COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

TENUE

A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

LE 6 JANVIER 1875



Extrait du Journal de Pharmacie et de Chimie.

PARIS

IMPRIMERIE ARNOUS DE RIVIÈRE ET Ce

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1875

COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

TENUE

A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

LE 6 JANVIER 1875.

1° Rapport sur le 4e Congrès pharmaceutique international; par M. Méhu, délégué par la Société de pharmacie de Paris;

2° Compte rendu des travaux accomplis par la Société de pharmacie de Paris depuis 1870 jusqu'en 1874; par M. Duquesnel, secrétaire annuel;

3° Rapport sur le concours pour le prix des thèses de la Société de pharmacie de Paris; par M. Wurtz.



La Société de pharmacie de Paris a tenu sa séance publique annuelle à l'École de Pharmacie, rue de l'Arbalète, le mercredi 6 janvier 1875, sous la présidence de M. Regnauld.

M. Ch. Méhu, délégué pour représenter la Société de pharmacie de Paris au Congrès international de Saint-Pétersbourg, a exposé, dans la lecture suivante, les faits principaux qui se sont produits dans le cours de la session de 1874 :

Messieurs,

Dans sa séance du 10 septembre 1869, le troisième Congrès international pharmaceutique, séant à Vienne, avait désigné

Saint-Pétersbourg pour le siége du IVe Congrès, et fixé la date de sa réunion en 1872.

En conséquence de cette décision, la Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg fut investie du soin de préparer le programme du IVe Congrès. Dès le mois d'avril 1871, elle s'adressa donc aux Sociétés de pharmacie de Paris, d'Autriche, du Nord et du Sud de l'Allemagne, pour obtenir leur consentement à la date et au lieu choisis.

La Société d'Autriche fut la première à donner son assentiment, mais les Sociétés du Nord et du Sud de l'Allemagne demandèrent qu'en considération d'événements politiques dont nous subissions les trop cruelles conséquences, la convocation du Congrès n'eût lieu qu'en 1874. Les deux grandes Sociétés allemandes avaient aussi l'espérance de se fondre en une seule Société avant la réunion du Congrès.

La Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg consentit à la demande des Sociétés allemandes, et, dès le mois de mai 1873, elle constitua un Comité composé de MM. le conseiller d'État R. von Schrœder, Martenson, Feldt, Schuppe, Poehl, Peltz, Björklund, Schultz, Rennard et de son secrétaire général M. Jorban. Cette commission entra immédiatement en fonctions, et, vers la fin de décembre 1873, elle obtenait du gouvernement russe l'autorisation d'ouvrir le Congrès, mais à la condition que l'une des cinq questions qu'elle avait soumises à son appréciation serait rayée du programme. Cette cinquième question, que la haute prudence du gouvernement russe interdisait, était celle-ci : *l'exercice de la pharmacie peut-il être confié à des femmes?* Je reviendrai tout à l'heure sur chacune des quatre questions qui ont été l'objet des délibérations du Congrès.

Dès que l'autorisation fut obtenue du gouvernement russe, le Comité d'organisation s'empressa d'annoncer à toutes les grandes Sociétés d'Europe et aux deux grandes Sociétés américaines, l'ouverture du prochain Congrès, et leur demanda si d'autres questions que celles posées par le Comité leur semblaient devoir être ajoutées à son programme. Puis, une invitation fut envoyée à toutes ces Sociétés pour qu'elles se fissent représenter au IVe Congrès.

Investi par la Société de pharmacie de Paris de l'honneur de la représenter au IVe Congrès international, je me rendis à Saint-Pétersbourg, où j'ai reçu de MM. les membres du Comité d'organisation un cordial accueil dont je resterai toute ma vie très-reconnaissant.

Le 13 août 1874, à dix heures du matin, à Saint-Pétersbourg, dans une des grandes salles de l'hôtel Demouth, le IVe Congrès fut ouvert par S. E. M. Trapp, directeur de la Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg, qui souhaita la bienvenue aux délégués et aux nombreux invités venus de tous les points de la Russie.

Sur l'invitation de M. le président de l'Assemblée et du plein consentement de celle-ci, une Commission composée de MM. R. von Schrœder, président du Comité d'organisation, Dittrich, Greenish, Pecher et Rennard, a procédé à la vérification des pouvoirs des délégués.

M. Rennard a proclamé leurs noms en séance publique ; les voici :

Autriche-Hongrie. — M. J. E. Pecher, de Temeswar, délégué de l'Association nationale hongroise : « *Altalános Magyarországi Gyogyszerészek Egylete ;* »

M. Jos. Dittrich, de Prague;

M. Rich. Godeffroy, de Vienne;

M. A. von Waldheim, de Vienne, délégués de la Société des pharmaciens autrichiens;

M. Gust. Janecek, de Prague, délégué de la Société de Bohême : Spolek lékarnikuv ceskych.

Danemark. — M. Madsen, délégué de la Société des pharmaciens de Copenhague.

France. — M. C. Méhu, délégué de la Société de pharmacie de Paris.

Grande-Bretagne. — MM. Thomas Greenish, de Londres, et Francis Sutton, de Norwich, délégués de la Société pharmaceutique de la Grande-Bretagne.

Russie. — M. Torno, délégué de la la Société de Kiew ;

M. Kymenthal, délégué de la Société de Moscou ;

M. Theegarten, délégué de la Société d'Odessa ;

MM. Exc. Trapp, Jordan et G. Dragendorff, délégués de la Société de Saint-Pétersbourg;

M. Frederking, délégué de la Société chimique et pharmaceutique de Riga;

M. Karl Lilpop, délégué de la Société de Varsovie : *Towarzystwo farmaceytyczne.*

Il faut ajouter à cette liste environ deux cents autres personnes, pharmaciens, savants ou dignitaires russes, n'ayant pas une délégation régulière des Sociétés de pharmacie.

En outre, MM. Schacht, de Berlin, et Reichardt, d'Iéna, délégués allemands, se sont excusés, par dépêche télégraphique, de ne pouvoir pas assister au Congrès, parce qu'ils étaient retenus, au moment même de leur départ, pour l'enquête que la Chambre des députés de l'Empire d'Allemagne a réclamée sur la situation des pharmacies.

M. le directeur Trapp a communiqué à l'Assemblée une lettre de S. A. le prince Souworow-Rimnikski, curateur d'honneur de la Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg, empêché par des affaires urgentes de présider à l'ouverture du Congrès, et qui témoignait du haut intérêt que Son Altesse attachait aux travaux du Congrès.

M. Zavizianos, professeur dc pharmacie à Athènes, M. Landerer, d'Athènes, et M. Arnoldi, de Koslow, ces deux derniers anciens membres de la Société de Saint-Pétersbourg, se sont également excusés de ne pouvoir pas prendre part aux délibérations du Congrès.

Le Comité a également reçu de l'Association générale pharmaceutique de Belgique, de l'Association pharmaceutique de l'Amérique, de la Société des pharmaciens de la Suisse, et de la Société *Progressus* de Graz, des lettres de sympathie ou des mémoires pour le Congrès.

Au moment de désigner son bureau, l'Assemblée exprima le désir d'avoir pour président un pharmacien ayant officine ouverte; elle nomma :

Président : M. von Waldheim;

Vice-présidents : MM. Madsen et Trapp;

Secrétaires : MM Janecek, Méhu, Rennard et Sutton.

Elle décida que la discussion aurait lieu en allemand. M. von

Waldheim, notre très-honorable président, qui parlait l'allemand, le français et l'anglais avec une rare facilité, voulut bien ajouter à ses fonctions de président celle plus modeste d'interprète pour les délégués de France et de Grande-Bretagne. Je renouvelle ici tous mes remercîments pour l'extrême bienveillance dont M. von Waldheim voulut bien faire preuve envers moi dans plus d'une occasion.

Après avoir constitué son bureau, le Congrès, à la demande de M. le professeur G. Dragendorff, discuta immédiatement la troisième question du programme : « *Est-il indispensable que la chaire de pharmacie ne soit occupée que par un pharmacien?* »

Plusieurs membres prirent la parole sur ce sujet, dont la solution ne laissait aucun doute dans l'esprit, et qui n'était présentée sous la forme dubitative que pour mieux ménager les susceptibilités du gouvernement russe. La discussion eut surtout pour effet de mettre en relief les inconvénients qui résultent de la présence, dans les chaires de pharmacie, de médecins et de chimistes étrangers à la pratique de la pharmacie; elle indiqua combien il devenait nécessaire de séparer l'enseignement de la pharmacie de celui de la médecine, et de confier l'enseignement de la pharmacie chimique et celui de la pharmacologie à deux professeurs, tous deux pharmaciens.

A cette occasion, j'ai eu à exposer en quelques mots l'organisation et le classement des chaires de l'École supérieure de pharmacie de Paris, dont l'enseignement, plus complet et plus libre que celui d'aucune autre École de l'Europe, est à la fois un objet d'envie pour toutes les Sociétés de pharmacie étrangères et l'honneur de notre profession.

Le Congrès, après une longue délibération, a voté les deux résolutions suivantes :

« 1° Il est éminemment désirable que l'enseignement des « sciences pharmaceutiques ne soit confié qu'à des pharma- « ciens.

« 2° Le Congrès émet le vœu qu'il soit établi dans les Écoles « et dans les Universités deux chaires distinctes de pharmacie, « l'une pour les drogues pharmaceutiques, l'autre pour la « chimie appliquée à la pharmacie. »

Cette discussion terminée, en votre nom, j'ai eu l'honneur d'offrir au Congrès le manuscrit du *Projet de pharmacopée internationale*, rédigé par la Société de pharmacie de Paris pour répondre au vœu exprimé par le Congrès de Vienne ; en même temps, j'ai remis aux délégués et à différents membres de l'Assemblée les exemplaires imprimés de la *Préface* que notre éminent collègue M. Boudet, président de la Commission de rédaction, avait bien voulu rédiger avec le talent et le zèle dont il nous a donné tant de preuves. L'Assemblée a accueilli votre œuvre avec les marques de la plus vive reconnaissance ; elle a témoigné hautement toute sa satisfaction pour le zèle de la Société française. Le travail de M. Boudet, reproduit en anglais par *The Pharmaceutical Journal*, d'après le *Journal de pharmacie et de chimie*, est aujourd'hui connu dans le monde entier. Il a d'ailleurs reçu votre haute approbation.

C'est également dans cette première séance que M. Dragendorff a offert au Congrès le résumé des plus récentes études qu'il a entreprises avec ses élèves sur la valeur toxique de quelques drogues ou substances médicamenteuses.

Après ces communications, les délégués se partagèrent en trois Commissions distinctes, chargées de préparer un rapport sur chacune des autres questions.

L'après-midi fut consacrée aux séances des Commissions.

La deuxième séance du Congrès (14 août, à dix heures du matin) fut exclusivement remplie par des communications scientifiques.

M. G. Janecek, de Prague, exposa les résultats de ses recherches sur l'électrolyse de l'eau et sur la loi électrolytique de Faraday.

M. Masing, de Dorpat, a fait une courte leçon sur les résines de l'agaric blanc. Ses expériences l'ont conduit à isoler quatre résines distinctes ; l'une d'elles cristallise nettement et se comporte comme un glycoside.

Pendant l'après-midi, un bateau à vapeur nous conduisit successivement à l'École des mines et au jardin botanique ; après une promenade de plusieurs heures à travers les îles de la Néva et dans le golfe de Finlande, nous fûmes ramenés au jardin zoologique.

La troisième séance du Congrès (15 août, à dix heures et demie du matin) fut consacrée à la discussion des questions du programme.

Une Commission, composée de MM. Dittrich (président), Frederking, Greenish, Sutton, Torno et Jordan (rapporteur), présenta son rapport sur la première question : « Jusqu'où « s'étend la responsabilité des élèves en pharmacie dans l'exer« cice de leurs fonctions? »

Une première résolution, proposée par la Commission, fut longuement discutée. A la demande de M. le Président, j'ai indiqué ce qui se passe en France, où la loi fait retomber la responsabilité civile sur le pharmacien, sans ménager l'élève ni le droguiste. La discussion avait surtout pour objet de fixer la part de responsabilité de l'*assistent* ou aide. Il n'existe guère chez nous de situation comparable à celle de l'*assistent* russe autre que celle d'interne en pharmacie. L'interne, en effet, après avoir satisfait au stage légal, obtient par la voie d'un concours une position intermédiaire entre celle de l'élève et celle du pharmacien. Mais ce titre d'interne ne confère aucun droit en dehors des hôpitaux.

Permettez-moi, Messieurs, de vous dire en quelques mots ce que l'on entend par *assistent*. En Russie, quand l'apprenti (*Lehrling*) a acquis les notions pratiques et théoriques les plus nécessaires par un stage de trois années dans une pharmacie, et qu'il a subi avec succès des examens spéciaux, il reçoit le titre de *Gehülfe* (aide).

Le *Gehülfe*, après trois nouvelles années de stage et deux années environ d'études théoriques dans une école spéciale ou dans une Université, est admis à passer les examens de *Provisor ;* avec ce nouveau titre, le jeune pharmacien a le droit de devenir possesseur ou simplement gérant d'une pharmacie.

Le titre de maître (*magister*) n'est pas nécessaire pour l'exercice professionnel. Je reviendrai dans une de nos plus prochaines séances sur l'organisation de la pharmacie russe et sur la collation des grades.

Le terme général *assistent* s'applique également en Russie au *Gehülfe* et au *Provisor*. La part de responsabilité réclamée par le Congrès pour l'*assistent* incombe donc à des jeunes pharma-

ciens qui ont reçu, à la suite d'examens réguliers, des titres légaux leur conférant des droits bien définis.

Dans l'Empire russe et dans d'autres États européens, il n'y a guère qu'une pharmacie par 8 ou 10,000 habitants environ. Le pharmacien titulaire peut avoir plusieurs *assistent* pour le seconder dans la gérance de son établissement.

D'autre part, la loi russe n'oblige pas le pharmacien à être propriétaire de la pharmacie qu'il dirige; elle accorde à tout pharmacien le droit de gérer une pharmacie. Ce droit devient surtout précieux pour les veuves, qui ne sont point contraintes, comme en France, de céder le patrimoine de leurs enfants dans un court délai, et peuvent faire diriger leur pharmacie indéfiniment par un pharmacien diplômé et par des aides ; aussi la question de la responsabilité des aides a-t-elle dans ce pays une haute importance.

Trois mémoires sur la responsabilité des aides ont été adressés au Congrès par la Société *Progressus*, de Graz, par la Société des pharmaciens de Vienne (*Wiener Pharmaceutenverein*) et par une Société d'Amsterdam (*Nederlandsche Maatschappijter Bevordering der Pharmacie*). Cette dernière Société a rappelé la loi hollandaise du 1er juin 1865, art. 23 :

« Les aides-pharmaciens et les élèves sont responsables des « infractions (aux règlements) qu'ils commettent. Mais le « pharmacien ou le médecin demeure responsable dans tous « les cas où l'on constate une contravention à la loi, quand « bien même la contravention serait le résultat d'une erreur « ou d'une négligence. »

Après une discussion intéressante, le Congrès a voté la résolution suivante :

« Le chef d'une pharmacie est responsable de la qualité des « drogues et de celle des préparations chimiques et pharma- « ceutiques ; il est également responsable si, par inobservation « des prescriptions légales, il a donné occasion à une erreur ou « à une contravention, ou si un *assistent*, c'est-à-dire celui « qui librement et dans des conditions légales s'est chargé « d'un travail pharmaceutique, transgresse avec l'assentiment « du chef de la pharmacie les prescriptions des lois médici- « nales. Après cela, commence la responsabilité exclusive de

« l'*assistent*, pour les conséquences de ses erreurs ou de ses « contraventions. Le chef de la pharmacie est responsable de « ses élèves ou en son absence son remplaçant est respon- « sable. »

Cette décision prise, le Congrès a abordé la deuxième question du programme : « Comment les commissions d'inspec- « tions des pharmacies doivent-elles être composées? » Tandis qu'en France, l'inspection des pharmacies est confiée aux écoles supérieures de pharmacie et à des jurys où les pharmaciens sont toujours en majorité, il arrive trop souvent, à l'étranger, que ce soin incombe uniquement à des médecins dont les connaissances techniques sont parfois des plus insuffisantes. Aussi, dans les pays soumis à une telle juridiction, les pharmaciens se sont-ils de tout temps efforcés de faire admettre quelques-uns des leurs dans les commissions d'inspection. Les médecins, partout plus nombreux que les pharmaciens, exercent une prépondérance souvent illégitime que les Congrès ne doivent jamais perdre de vue. Ce n'est qu'en nous unissant étroitement que nous parviendrons à effacer ces vieux restes de féodalité professionnelle.

Après diverses propositions, la résolution suivante a été finalement adoptée :

« Les inspections des pharmacies seront faites par deux per- « sonnes du service de santé désignées par l'État; l'une d'elles, « à qui incomberont l'examen des médicaments et tout ce « qui concerne l'exercice professionnel, sera un pharmacien « praticien.

« Il est désirable que ce dernier soit désigné par le choix de « ses collègues.

« Dans le cas d'opinions contraires, l'appel sera porté devant « une Commission compétente dans laquelle les pharmaciens « praticiens seront en nombre égal à celui des médecins. »

Dans la soirée du 15 août eut lieu le banquet officiel.

Le 16 août, les commissions tinrent de nouvelles séances; après quoi les délégués visitèrent les principaux monuments de Saint-Pétersbourg, puis se rendirent à Péterhof.

Le lendemain 17 août fut consacré à des communications scientifiques. M. Poehl fils exposa les résultats de ses expé-

riences sur la combustion des cadavres pour la recherche des poisons minéraux et sur des applications du spectroscope à cette question.

M. R. Godeffroy fit connaître de nouvelles combinaisons des chlorures de cæsium et de rubidium avec les chlorures d'antimoine, de bismuth et de zinc. M. von Waldheim indiqua brièvement sa méthode de traduire en grammes les poids exprimés en grains. M. Dragendorff rappela les expériences de M. Günther, aujourd'hui pharmacien à Saint-Pétersbourg, sur la composition des myrobalans, des galles, du dividivi, du sumac et du bablah.

M. Mann indiqua la composition d'un crayon propre à tracer des caractères sur le verre et la préparation d'un fulmi-coton particulier, lequel, sous la forme de mèche, permet d'allumer instantanément de nombreuses bougies.

M. Dragendorff termina la séance par des considérations sur l'aloès et ses éléments actifs. J'espère vous faire connaître peu à peu ces différents progrès dans les sciences qui nous intéressent.

L'après-midi et la soirée se passèrent dans les charmantes promenades de Tsarkoé-Sélo et de Paulowsk.

J'arrive à la quatrième question du programme : « Le temps « n'est-il pas venu de rédiger une pharmacopée interna- « tionale? »

Le Comité russe semble avoir présenté cette question sous la forme dubitative pour éviter toutes difficultés avec la censure. Longtemps avant l'ouverture du Congrès, j'avais fait connaître à la Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg que la Société de pharmacie de Paris tiendrait à la disposition du IVe Congrès le projet de pharmacopée internationale que le Congrès de Vienne l'avait priée de rédiger.

Dès la première séance du Congrès, j'avais fait hommage au Congrès, au nom de la Société de pharmacie de Paris, du projet manuscrit rédigé par une Commission choisie dans son sein et adopté par elle. M. le président du Congrès avait aussitôt constitué une Commission d'examen composée de MM. Dittrich, Dragendorff, Godeffroy, Greenish, Janecek, Lilpop, Madsen, Méhu, Sutton, Theegarten, Trapp et von Waldheim, président.

La Commission a tenu trois séances où les propositions les plus diverses ont été émises et discutées.

Dans la séance publique du 18 août, M. R. Godeffroy, secrétaire de la Commission, a lu devant le Congrès les propositions suivantes délibérées par la Commission :

« 1° Le IV[e] Congrès international pharmaceutique proclame qu'il est temps de rédiger une pharmacopée internationale. Celle-ci ne supprime point les Pharmacopées nationales, mais il est éminemment désirable que dans les nouvelles rédactions des Pharmacopées de chaque pays, les principes généraux et les prescriptions de la Pharmacopée internationale soient insérés sans modification.

« 2° Le IV[e] Congrès international pharmaceutique adresse à la Société de pharmacie de Paris l'expression de sa reconnaissance pour les laborieux efforts que lui ont coûtés le projet de pharmacopée internationale qu'elle a envoyé au Congrès (1). »

« 3° Le IV[e] Congrès international pharmaceutique nomme un Comité, qu'il charge d'examiner le travail de la Société de pharmacie de Paris, et de l'envoyer, éventuellement aux frais des sociétés qui sont représentées au Congrès, à ces diverses sociétés pour qu'elles émettent leur avis. L'appréciation du Comité sera terminée au 1[er] décembre (vieux style).

« Le siége du Comité est à Saint-Pétersbourg.

« 4° Le projet de Pharmacopée adopté par le Comité et approuvé par les sociétés de pharmacie sera adressé, à la demande de la Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg, par le gouvernement impérial russe et par la voie diplomatique, à chacun des États particuliers, avec prière de vouloir bien inviter ces États à désigner une commission d'enquête pour examiner promptement ce projet de Pharmacopée internationale, afin que ce projet soit publié sans change-

(1) A ce moment, l'Assemblée s'est levée pour mieux manifester ses sentiments de gratitude. J'ai remercié le Congrès, au nom de la Société de pharmacie, pour l'accueil bienveillant qu'il faisait à son œuvre.

« ment ou qu'il serve de base à une Pharmacopée internatio-
« nale dont la publication est très-ardemment désirée.

« 5° Sans vouloir en quelque sorte empiéter sur le travail du « Comité, le IVe Congrès international pharmaceutique émet « le vœu que le Comité de la Pharmacopée internationale se « conforme aux prescriptions suivantes : »

a) Ainsi qu'il a déjà été discuté et décidé aux Congrès internationaux pharmaceutiques de Paris et de Vienne, la Pharmacopée internationale sera écrite en latin.

b) Le système décimal (les Allemands disent centésimal) sera appliqué à toutes les manipulations et à toutes les préparations pharmaceutiques.

c) La nomenclature sera tracée suivant un plan uniforme.

d) Les drogues pharmaceutiques importantes seront l'objet d'une description concise. La richesse minima en principe actif sera indiquée pour les substances les plus toxiques.

e) Les préparations galéniques seront aussi simples que possible et décrites suivant un même plan.

f) Il y aura l'indication du maximum des impuretés que pourront renfermer les produits chimiques.

Chacun de ces points a été successivement discuté et adopté par le Congrès; en outre, il a été décidé que la nomenclature chimique serait, autant que possible, conforme à celle de Berzélius, et que les délégués du Congrès auraient la faculté de faire concourir d'autres personnes à la rédaction de la Pharmacopée internationale.

Dans la séance de la Commission qui suivit la séance publique, le manuscrit du projet de Pharmacopée internationale fut partagé entre les divers délégués, afin qu'aidés par leurs Sociétés respectives, ils pussent faire les additions et les critiques qu'ils jugeraient utiles, et les transmettre au Comité de Saint-Pétersbourg.

Il fut convenu que l'on ne ferait point figurer dans la Pharmacopée internationale la préparation des extraits dans le vide, que les sous-commissions donneraient leur avis sur les extraits fluides de la Pharmacopée américaine, enfin que la densité des liquides serait indiquée pour la température de 15° C.

Plusieurs membres du Congrès s'étaient effrayés à l'appari-

tion d'une Pharmacopée aussi volumineuse que votre projet. Il m'a été facile de démontrer que ce manuscrit n'était en réalité qu'un petit livre, grossi par les dispositions prises pour faciliter le classement des matériaux.

Quelques délégués ont rappelé qu'à Vienne il avait été question de limiter la Pharmacopée internationale aux seules substances toxiques; d'autres regardaient comme inutile la nomenclature des matières premières; d'autres enfin prétendaient qu'il suffirait de fondre la Pharmacopée française avec la Pharmacopée allemande pour arriver à un bon résultat.

Il fallait s'attendre à de nombreuses objections, à beaucoup d'idées préconçues sur un travail inconnu de ceux qui le discutaient ou qu'ils n'avaient examiné que pendant de courts moments. J'ai fermement l'espoir que la rédaction proposée par la Société de pharmacie de Paris subira peu de changements importants. Plus qu'aucune autre, notre dernière Pharmacopée internationale avait été composée avec des matériaux puisés dans les diverses Pharmacopées étrangères; aussi votre Commission de rédaction lui avait-elle fait de larges emprunts pour la Pharmacopée internationale, sans que son amour-propre national eût jamais à souffrir, toutes les fois qu'il lui fallut recourir aux formulaires étrangers pour satisfaire à votre programme.

Tous les délégués proclamaient d'ailleurs bien haut que vous aviez fait faire un grand pas à cette question de la Pharmacopée internationale, sans cesse débattue de Congrès en Congrès, et toujours à réaliser; tous reconnaissaient que grâce à votre initiative et à vos persévérants efforts, cette question serait bientôt résolue à la satisfaction générale.

Assurément, il eut été préférable que votre projet, traduit en latin, fût imprimé au nom des Sociétés représentées au IV[e] Congrès; après avoir été examiné dans tout son ensemble par les Sociétés de pharmacie européennes, un prochain Congrès serait venu l'approuver et une conférence diplomatique lui aurait alors plus aisément donné la sanction officielle.

Mais ce n'est là qu'un retard; la Société de pharmacie de Saint-Pétersbourg, dans sa séance du 3 septembre 1874, a nommé un Comité pour se conformer aux décisions du Congrès

concernant la Pharmacopée internationale. MM. Martenson, Bjorklünd, Rennard, Schuppe, Thorey, Jordan et Trapp, président, composent ce Comité.

Avant de clore ce compte rendu, je dois vous dire quelques mots du prochain Congrès.

Pendant la durée du IVe Congrès, un télégramme est venu de Philadelphie apporter au Congrès, de la part de la Société des pharmaciens américains, une invitation à désigner Philadelphie pour le siége du Ve Congrès, en 1876. La Société américaine annonçait qu'une exposition internationale de l'industrie se préparait dans cette ville pour la même époque.

A ce propos, MM. les délégués anglais ont déclaré que la Société de pharmacie de la Grande-Bretagne avait déjà soumis à une délibération un projet de convocation du Ve Congrès à Londres. Ils ont prié l'Assemblée de surseoir à toute réponse définitive à adresser à la Société de Philadelphie et de laisser aux directeurs ou présidents des grandes Sociétés de pharmacie européenne le soin de désigner l'époque de la prochaine réunion.

En conséquence, après une courte délibération, le IVe Congrès a décidé que le Ve Congrès se réunirait au plus tard dans cinq années, et que les membres du Comité des Congrés internationaux étaient de droit les directeurs des grandes Sociétés pharmaceutiques de chaque État.

Ainsi donc, c'est en 1879 au plus tard, et fort problablement à Londres, que se tiendra le Ve Congrès international pharmaceutique.

Messieurs, je viens de résumer aussi complétement que possible les principales discussions et les décisions du Congrès de Saint-Pétersbourg. Pendant toute la durée de ce Congrès, j'ai fait tous mes efforts pour remplir dignement la mission que vous m'aviez confiée; je n'ai plus maintenant qu'à vous remercier du grand honneur que vous m'avez décerné en me désignant pour votre délégué; je le fais du fond du cœur.

Après ce discours, M. Duquesnel, secrétaire annuel, a exposé dans les termes suivants le compte rendu des travaux de la Société pendant la période comprise entre 1870 et 1874 :

Messieurs,

Vous avez désigné cette année votre secrétaire annuel pour vous présenter le compte rendu des travaux de la Société de pharmacie que vous aviez l'habitude d'entendre exposer avec la science, le talent et l'autorité nécessaires par votre secrétaire général.

Vous regretterez avec moi que M. Buignet n'ait pu aujourd'hui se charger de ce travail qui exige des connaissances variées et une étude approfondie des sciences pharmaceutiques. Votre secrétaire annuel vous remercie de l'honnneur que vous lui avez fait en le lui confiant, mais il réclame votre indulgence pour l'œuvre qu'il vous présente et qui doit résumer un grand nombre de travaux importants compris dans une période de plusieurs années.

Nous avons dû faire, en effet, Messieurs, un choix des principales questions, des observations les plus intéressantes, et laisser de côté un certain nombre de sujets d'une valeur réelle, mais d'un intérêt moins immédiat, tout au moins pour le pharmacien.

C'est pour ce motif et pour ne pas fatiguer votre attention d'une lecture trop prolongée que nous avons dû, bien à regret, nous renfermer dans le cadre que nous nous sommes tracé.

Notre profession, Messieurs, pendant les cinq dernières années qui viennent de s'écouler, a continué de soutenir glorieusement le nom qu'elle s'est acquis par les plus beaux travaux et les plus importantes découvertes. Si, au commencement de ce siècle, elle pouvait encore embrasser dans ses études les sciences qu'elle avait vu naître, dont elle pouvait suivre les progrès et qui donnaient à ces réunions d'un intérêt plus général, peut-être, un prestige que rehaussait encore la présence d'hommes éminents qui s'intéressaient à la science, pouvait-elle espérer conserver unies en un seul faisceau la chimie toute entière sortie de nos laboratoires et qui allait s'emparer du monde organisé après avoir étudié le règne minéral, l'histoire naturelle qui s'enrichissait tous les jours et la physique qui allait, comme la chimie, fournir à l'industrie les immenses résultats dont vos yeux sont chaque jour témoins? Elle veut néanmoins se tenir au courant de ces différentes

sciences, de ces branches des sciences pharmaceutiques, devenues sciences distinctes à leur tour, et qui ne sauraient ni ne voudraient oublier leur origine. C'est donc auprès d'elle que vous puisez les sujets de vos travaux, destinés, tel doit en être du moins le but, à perfectionner l'art de guérir.

Au premier rang de ces sciences se trouve la chimie dont la pharmacie fait chaque jour les plus nombreuses et les plus utiles applications; c'est donc à elle que je vous demanderai la permission de donner la première place dans ce compte rendu.

Se basant sur les analogies qui existent entre certaines réactions de laboratoire et les phénomènes qui se produisent au sein de l'économie, un chimiste allemand, le Dr Liebreich, tenta d'administrer, à des animaux d'abord, le chloral, substance étudiée à peu près à la même époque par Dumas et Liebig et produite, vous le savez, par l'action prolongée du chlore sur l'alcool absolu. Ce corps qui, sous l'influence des alcalis, se décompose en chloroforme et en formiate alcalin, justifia en traversant le torrent circulatoire les prévisions de ce chimiste et devint promptement un narcotique apprécié et même un anesthésique.

Un de vos collègues, M. Roussin, dont nous regrettons l'absence parmi nous, vous a présenté un procédé de préparation de ce corps qui est une modification du procédé classique, mais qui vous a permis de retrouver dans le produit obtenu les éléments de l'alcool unis à ceux du chloral et de caractériser un corps nouveau, l'alcoolate de chloral, qui diffère du premier par son point d'ébullition, sa richesse en chlore et le trouble qu'il détermine dans l'eau, au moment de son mélange avec ce liquide.

L'hypothèse de la décomposition du chloral dans l'économie par les alcalis du sang qui avait été émise par M. Liebreich a été vérifiée avec une grande exactitude par un de nos confrères, pharmacien distingué des hôpitaux, M. Personne, dont M. Bussy vous a présenté le travail. C'est encore lui qui a reconnu la propriété remarquable dont jouit le chloral de former des composés définis avec l'albumine et les matières albuminoïdes dont il assure la conservation, propriété qui ne peut manquer d'être utilisée pour la préparation des pièces anatomiques.

N'est-ce pas encore le chloral qui vous donne un moyen de préparer rapidement le chloroforme chimiquement pur pour l'anesthésie et qui sera peut-être la source de matières colorantes nouvelles, si notre collègue M. Baudrimont parvient à rendre inaltérable à la lumière la matière colorante jaune des plus riches qu'il a obtenue avec lui sous le nom de sulfoforme?

En mettant à profit les propriétés purgatives en même temps qu'organoleptiques peu prononcées du sulfovinate de soude, la thérapeutique est venue utiliser les immenses ressources, encore presque intactes, que lui offre la chimie organique et que ses méthodes synthétiques si savamment créées et appliquées par l'illustre professeur de chimie de cette école ne peuvent manquer de multiplier encore. L'alcool traité par l'acide sulfurique monohydraté peut donner, suivant les conditions de température de l'expérience, des corps différents; qu'il me suffise de vous rappeler l'éther, l'hydrogène bicarboné. Lorsque l'opération se fait à une basse température, on obtient un acide qui possède les éléments de l'alcool et de l'acide sulfurique dont les propriétés sont en partie masquées. C'est l'acide sulfovinique qu'il est facile de combiner à la soude pour avoir ce sel purgatif dépourvu de la saveur désagréable du sel de Glauber. La préparation de ce corps demande toutefois quelques précautions que nous ont rappelées notre collègue M. Limousin et un de nos confrères du service de santé, M. Dubois, dont le procédé, s'il était plus économique, aurait l'avantage de supprimer l'emploi de la baryte dont la présence dans le produit exposerait aux plus graves dangers.

Notre vénérable collègue, dont la science a profité pendant de longues années à la direction de cette école, M. Bussy, avait remarqué, non sans crainte, que beaucoup d'échantillons de ce produit nouveau renfermaient du bisulfate de soude qu'il ne pouvait attribuer à une fraude, mais à un vice de préparation, et qui, ce qui était plus grave encore, pouvait provenir d'une altération spontanée. Vous avez pu voir, dans les renseignements qui ont été donnés par M. Berthelot à ce sujet, que l'eau faisait obstacle à la combinaison de l'acide sulfurique avec l'alcool et réciproquement que l'eau ajoutée à l'acide sulfurique ou à un sulfovinate le décomposait pour reproduire l'alcool et l'acide,

réaction qui se produit lentement, il est vrai, à froid, mais rapidement à 100°, malgré l'addition de carbonate alcalin qui retarde seulement la décomposition d'un produit renfermant toujours une petite quantité d'eau de cristallisation.

Je vous parlais tout à l'heure dcs résultats que l'on pouvait attendre des méthodes synthétiques. N'cst-ce pas en lcs mettant à profit que notre collègue M. Jungfleisch, dont l'Académie des sciences vient de récompenser les beaux travaux sur les benzines chlorécs, a pu reproduire artificiellement, en partant de substances entièrement minérales, un corps agissant sur la lumière polarisée? C'est le premier corps sorti d'un laboratoire qui possède cette propriété sur la lumière; c'est, vous le savez déjà, l'acide tartrique ou plutôt l'acide racémique découvert dans le tartre par Kestner et qui renferme deux acides tartriques optiquement et inversement actifs, faciles à séparer.

Partant de l'éthylène qu'il obtient facilement par synthèse, M. Jungfleisch prépare le bibromure d'éthylène, puis le dicyanure qu'il transforme en acide succinique. Cet acide de synthèse est ensuite transformé en acide bibromo-succinique, lequel donne, comme on sait, par élimination du brome, de l'acide tartrique sans action sur la lumière polarisée. C'est ce dernier acide que M. Jungfleisch transforme ensuite par un procédé nouveau qu'il vous a fait connaître en acide racémique facile à dédoubler.

Ces résultats, qui font honneur à leur autcur et permcttent d'entrevoir le jour où l'on parviendra à reproduire artificiellement d'autres corps optiquement actifs, les alcaloïdes, par exemple, ne sont pas les seuls qui aient été obtenus par la méthode synthétique et qui vous aient été présentés.

M. Bourgoin vous a fait connaître quelques modifications qu'il a apportées au procédé de préparation de l'acidc bibromo-succinique. Il vous a exposé aussi le résultat de ses recherches sur la préparation de l'acide tribromosuccinique. La théorie indique l'existence d'un acide tétrabromosuccinique, mais il n'a obtenu que les produits de sa décomposition, c'cst-à-dire de l'acide carbonique et un nouveau carbure bromé cristallisé qu'il a appelé hydrure d'éthylène tétrabromé qui est un isomère du perbromure d'acétylène.

Continuant à s'occuper des corps de la série succinique, il a découvert deux acides organiques, les acides oxymaléique et dioxymaléique. Ces corps avec l'acide maléique complètent une série remarquable dont les termes diffèrent des acides succinique, malique et tartrique par deux équivalents d'hydrogène en moins.

Mais des recherches d'une importance plus grande ont été faites par notre collègue en vue de déterminer, à l'aide de l'élcctrolyse, les groupements moléculaires des corps en dissolution. Si vous mettez en présence de l'eau, de l'acide sulfurique ou de l'acide oxalique, ou une base, ou un sel, vous retrouvez bien après évaporation de l'eau les corps avec leur composition primitive, mais vous ignorez sous quel état ils se trouvaient au sein du liquide.

S'appuyant d'abord sur un principe démontré expérimentalement par lui dans son remarquable travail sur l'électrolyse que : dans une solution d'eau et d'un acide, d'une base ou d'un sel, l'eau est un milieu neutre et mobile qui n'est pas décomposé, mais permet à l'électricité de décomposer les corps qu'elle tient en dissolution, M. Bourgoin a vu que l'acide sulfurique possède dans l'eau la composition SO^3, 3HO, que l'acide oxalique n'a plus pour formule l'expression $C^4H^2O^8$ mais $C^4H^2O^8$, $2H^2O^2$.

Cette méthode permet donc de définir rigoureusement les groupements moléculaires des corps qui préexistent dans les dissolutions, problèmes que la science ne pouvait encore aborder.

Dans un de ses précédents comptes rendus, M. Buignet vous avait signalé comme un des produits les plus remarquables que l'analyse ait jusqu'ici présentés à l'observation l'acide atractylique découvert par notre collègue M. Lefranc dans l'*atractylis gummifera*, plante assez commune de notre colonie africaine qui renferme un poison énergique et fugace que l'on n'est pas encore parvenu à isoler. L'auteur de ce travail par ses nouvelles recherches sur la constitution de cet acide, a démontré qu'il pouvait être envisagé comme le représentant d'un nouveau genre d'acides tenant à la fois des composés du genre de l'acide

éthylsulfurique et de ceux dont l'acide benzinosulfurique est le type.

Les produits nombreux et les résultats nouveaux que notre collègue vous a fait connaître vous permettent de juger de l'importance de l'étude qu'il a entreprise et qu'il poursuit ; aussi l'encouragement que vient de lui accorder l'Académie des sciences n'est-il que la juste récompense de ses travaux.

Il vous a présenté en outre une étude critique expérimentale relative aux diverses modifications d'états physique et chimique que l'inuline peut subir, tant de la part de l'organisme végétal dans les composés tubérifères qui la produisent, que par l'action prolongée et combinée de la chaleur et de l'eau. Notre collègue a répété et éclairé les unes par les autres celles des observations et des expériences, publiées successivement depuis plus d'un quart de siècle sur cet intéressant sujet, qui étaient arrivées à des conclusions divergentes ou d'apparence contradictoire.

En suivant cette méthode d'étude, M. Lefranc est parvenu à élucider certains points restés obscurs de l'histoire chimique de l'inuline ; c'est en particulier les faits qui sont relatifs :

1° Aux changements d'état spontanés ou provoqués de cette fécule ;

2° A son unité spécifique et au mode de préparation le plus propre à lui conserver, d'où qu'elle soit tirée, des caractères physiques et chimiques identiques.

Jc n'entreprendrai pas ici, et il serait téméraire de ma part de vous entretenir de la question des fermentations qui a eu souvent le privilége d'amener entre des savants illustres, qui ne sont pas tout à fait des étrangers pour notre profession, de longues et intéressantes discussions auxquelles notre Société ne pouvait rester indifférente et que je regrette de ne pouvoir vous résumer ici. Permettez-moi ccpendant de vous rappeler que pendant ces dernières années quelques-uns de vos collègues l'ont étudiée d'une manière spéciale.

Ainsi M. Petit ayant remarqué que la levûre de bière délayée dans l'eau a la propriété d'absorber, d'une manière intermittente, une certaine quantité d'iode qu'elle transforme en acide iodhydrique aux dépens, telle est son opinion, de

l'eau qui cède son hydrogène et dont l'oxygène va se porter sur les globules, M. Petit, dis-je, croit que dans la fermentation, c'est-à-dire en présence du sucre, l'hydrogène naissant ainsi produit agit sur une molécule de sucre et la détruit en produisant de l'alcool, de l'acide carbonique et un équivalent d'hydrogène qui à son tour décompose une nouvelle molécule de sucre et ainsi de suite. De sorte que si la réaction se produisait comme la théorie l'indique et sans formation de produits secondaires qui épuisent la levûre, il faudrait une faible quantité de cette substance pour décomposer un poids considérable de sucre.

Cette théorie, qui expliquerait plus facilement différents phénomènes de la fermentation rentrerait tout à fait dans la théorie chimique, et permettrait de considérer la fermentation comme un phénomène de même ordre.

En poursuivant ses études sur ce sujet fort intéressant, mais difficile, notre collègue a entrepris de rechercher l'action des différents corps, plus ou moins antifermentescibles, sur un mélange en proportions bien déterminées de levûre, d'eau et de sucre. Il a étudié l'action des métalloïdes, des acides, des bases, des sels et différents produits, tels que la glycérine, le chloral et la créosote.

Il a pu grouper ainsi les différentes substances antifermentiscibles en cinq classes suivant leur action sur les globules de la levûre.

Enfin, plus récemment il vous a entretenus de nouvelles expériences sur le sucre contenu dans les feuilles de vigne qui se trouve composé d'un mélange de sucre réducteur de la liqueur de Felhing et de sucre de canne dont la proportion est souvent considérable. Il a fait également quelques recherches sur les phénomènes qui se produisent pendant la maturation des fruits, et a vu que dans le melon arrivant à sa maturité le sucre réducteur qu'il renferme se transforme en sucre non réducteur ou sucre de canne. A partir de ce moment on peut observer, d'après les expériences de M. Buignet sur différents fruits, la série des réactions inverses, le sucre de canne se transformant à son tour rapidement en sucre interverti.

Sur ce même sujet de la fermentation, notre correspondant de Versailles, M. Jules Duval, dont vous connaissez déjà les travaux sur les ferments organisés, vous a adressé de nouvelles communications.

Suivant lui, les ferments, qu'il divise en ferments animaux et en ferments végétaux, auraient la propriété de donner des produits variables suivant les milieux dans lesquels ils sont déposés, en donnant naissance, par une sorte de prédisposition polymorphique à des organismes différents de ceux qui les ont produits.

Partisan des idées de M. Pasteur et n'admettant pas la genèse spontanée, notre collègue attribue aux nombreux germes contenus dans l'air, et qu'il a pu recueillir et étudier micrographiquement, le mouvement de fermentation qui se produit dans certains liquides. Il croit que ces germes ne sont qu'à l'état de première ébauche et ne donnent jamais lieu à la fermentation d'emblée sans subir les modifications qu'il a pu observer, par exemple, sur certaines cellules d'algue d'un ordre inférieur.

Enfin n'envisageant pas tout à fait la question au même point de vue, M. Béchamp vous a exposé le résultat de ses intéressantes recherches sur la fermentation lactique et butyrique. La présence et les transformations des mycrozymas permettraient d'expliquer toutes les fermentations aussi bien que l'état de santé ou de maladie qu'il attribue à ces êtres microscopiques et qui résulte de la bonne harmonie qui doit régner entre eux.

Certaines circonstances favorisent principalement ces fermentations, et je vous rappellerai qu'en faisant l'analyse comparative des chairs alimentaires dont il observait en même temps les altérations spontanées, notre collègue, M. Lefort, a trouvé la cause de la multiplicité du ferment animal qui produit la putréfaction. Il paraît bien démontré, en effet, que plus un tissu est riche en phosphate de chaux, plus il semble disposé à se laisser envahir par la putréfaction ; n'est-ce pas également à cette cause qu'il faut attribuer la tendance qu'a la charpente osseuse à se laisser détruire ainsi beaucoup plus rapidement que les parties environnantes ? En s'appuyant sur des

expériences bien conçues, notre confrère a pu trouver dans la formation d'un composé très-instable, le phosphure de soufre, les causes de l'odeur des produits putréfiés; et, repoussant l'opinion très-accréditée d'un phosphure d'hydrogène spontanément inflammable qui explique des émissions lumineuses ou feux follets que l'on observe quelquefois dans les cimetières, il vous a exposé les motifs qui lui permettent de les attribuer à la présence d'insectes lumineux, principalement à l'époque de leur accouplement. Comme conséquence pratique de ces délicates recherches, M. Lefort a appelé votre attention sur les dangers que présentent les chairs putréfiées à cause du phosphure de soufre qu'elles renferment et sur l'inconvénient pour le lavage des plaies de l'emploi des eaux chargées de sels de chaux et de magnésie qui peuvent donner des phosphates calcaires en présence des phosphates alcalins de l'économie.

Bien des essais ont été tentés, vous le savez, dans le but de trouver une substance capable d'arrêter la putréfaction et de l'empêcher d'une manière définitive. Suivant notre savant correspondant, M. Calvert, les seuls corps qui permettent d'obtenir ce résultat sont l'acide phénique et l'acide crésylique, dont il nous a présenté des échantillons et qui, selon lui, réusissent infiniment mieux que le chlorure de zinc, le chlorure de chaux dont les effets ne sont que temporaires.

L'acide crésylique se rencontre souvent dans l'acide phénique du commerce sur lequel notre collègue vous a donné quelques détails de fabrication qui permettent de l'obtenir à l'état de pureté.

La chimie, dans des laboratoires plus modestes, n'a pas pris une part moins active aux progrès des sciences que vous cultivez, et ses applications à l'analyse des plantes employées en médecine ont donné des résultats remarquables.

C'est avec une légitime satisfaction que vous avez entendu prononcer le nom de M. Nativelle, auteur de la découverte de la digitaline cristallisée, l'heureux vainqueur du concours Orfila à l'Académie de médecine. Ce maître illustre, dont les travaux ont créé une science nouvelle, la toxicologie, ne pouvait désigner au choix de l'Académie, dans l'acte de donation qu'il fit en sa faveur pour l'institution d'un prix, une question

plus importante que l'examen chimique et toxicologique de la digitale.

Par le moyen d'un départ qu'il opère à l'aide de l'eau dans un extrait alcoolique rapproché, M. Nativelle obtient facilement un produit devenu insoluble qui renferme la digitaline et une matière inerte cristallisable aussi, la digitine, accompagnées de quelques impuretés. Cette petite opération du départ est fort simple et pourtant fondamentale, car il ne reste plus qu'à traiter la partie insoluble par des dissolvants appropriés pour obtenir la digitaline cristallisée, d'une action thérapeutique constatée et qui ne semble pas devoir être considérée comme un produit d'altération.

Le point principal de la question posée pour le prix Orfila est donc bien résolu ; mais vous comprenez cependant qu'il reste à compléter l'étude chimique de cette substance et à en faire l'étude toxicologique.

A ce sujet M. Roucher, qui poursuit d'intéressantes études comparatives d'autres produits connus sous le nom de digitaline avec le produit de M. Nativelle, vous a fait connaître quelques caractères microscopiques de ces substances ainsi que des réactions qui leur sont communes.

De notre côté, nous avions entrepris quelques recherches sur la racine d'aconit Napel et sur son principe actif. Nous avons été assez heureux pour obtenir, en nous écartant peu de la méthode générale d'extraction des alcaloïdes par le procédé de Stas, une substance cristallisée douée d'une énergie considérable, alcaline et se combinant aux acides pour former des sels, la plupart cristallisables.

Ce travail récompensé par l'Académie des sciences, sur le remarquable rapport de M. Bussy, nous a valu l'honneur non moins grand pour nous, Messieurs, de siéger parmi vous.

De même que la digitale, le séné a été l'objet de nombreuses recherches ; bien des substances considérées comme ses principes actifs, c'est-à-dire possédant des propriétés purgatives, en ont été extraites sous des noms plus ou moins variés.

MM. Bourgoin et Bouchut ont cherché à donner à l'analyse de ce produit un caractère plus scientifique et ont étudié suc-

cessivement les propriétés chimiques et physiologiques des principes suivants :

Matière mucilagineuse , liquide extractif, cathartine de Lassaigne et Feneulle, acide cathartique, acidechrysophanique.

Ils ont vu que les propriétés purgatives du séné ne sont pas dues à une seule substance et ont reconnu d'accord avec leurs prédécesseurs que la meilleure préparation du séné est l'infusion avec ou sans la matière mucilagineuse qu'il est facile d'enlever en la précipitant à l'aide de l'alcool.

Notre collègue a reconnu en outre que la substance désignée sous le nom de cathartine par Lassaigne et Feneulle, qui la considéraient comme un principc défini analogue à l'émétine n'était pas un produit pur, et a pu en extraire trois corps nouveaux.

Il résulte de ces faits que la question présente encore des desiderata qu'il faudra combler pour fixer la science sur la véritable nature du principe actif du Séné qui paraît se détruire en présence de l'eau portée à l'ébullition. C'est là un important sujet d'étude qui ne peut manquer de tenter les élèves ou de jeunes confrères qui chercheront à apporter quelques faits nouveaux aux résultats déjà acquis.

M. Bourgoin vous a présenté encore un résumé des résultats qu'il avait obtenus avec M. Claude Verne dans l'analyse chimique du Boldo qui renferme un alcaloïde dont ils sont parvenus à isoler une petite quantité. Cette plante, encore peu connue, a été l'objet d'un travail important de M. Verne qui en a fait le sujet de sa thèse.

Dans le même ordre d'idées, notre confrère M. Bourgoin vous a fait connaître ses travaux sur les principes actifs de la scille. Vous avez conservé le souvenir de l'importante thèse de notre collègue, M. Marais, sur ce sujet et les recherches de M. Mandet. Comme le séné, la scille n'a pas encore fourni un principe bien défini, facile à isoler. Nous nous permettons d'en recommander l'étude à nos confrères d'Algéric, qui ont déjà doté la pharmacic de produits très-utiles, et qui pourraient, en s'aidant des faits connus, étudier le développement de cette plante qui croît naturellement en Afrique, et chercher à en extraire au moment convenable de sa végétation, un

principe dèfini qui peut se modifier par la dessiccation de la plante ou sous l'influence des réactifs employés à sa préparation.

Sans quitter ce sujet si fécond en résultats utiles pour la médecine de la recherche des principes actifs extraits des plantes, je dois vous mentionner le travail de M. Lefort sur l'atropine, préparée en grand à l'étranger et qu'il serait plus facile, pense notre collègue d'obtenir en France en suivant un procédé qu'il indique et qui permet d'éviter presque complétement l'emploi de l'alcool, dont le prix élevé, à cause des droits énormes que nous subissons, nous empêche de préparer la plupart des alcaloïdes qui sont nés dans notre pays. Ce n'est pas seulement dans les racines, souvent mal récoltées, que M. Lefort conseille de rechercher le principe actif qui s'y trouve rarement dans les mêmes proportions, mais dans les feuilles qui, récoltées toujours vers la même époque, donnent d'excellents résultats.

C'est à l'occasion de cette communication que vous avez nommé une commission chargée d'étudier les nouveaux médicaments actifs, tels que la digitaline, l'aconitine, l'ésérine, etc.

Vous avez compris qu'il importait d'éclairer la médecine sur la valeur, les propriétés, autant toutefois qu'il serait en votre pouvoir, de ces produits et de donner aux pharmaciens les renseignements nécessaires pour préparer, analyser ou examiner ces substances que le commerce pourrait leur fournir dans un état de pureté plus ou moins satisfaisant. C'est également à cette occasion que vous avez étudié une substance un peu oubliée depuis quelques années, et qui a paru fournir dans ces derniers temps cependant à la thérapeutique un médicament utile : je veux parler de ce produit extrait de la saumure de harengs et nommé à tort propylamine, lorsque son véritable nom à l'état de pureté est triméthylamine. Dans un substantiel rapport, M. Frédéric Wurtz vous a fait connaître son origine, sa composition, ses caractères de pureté, ainsi que son mode de préparation par voie d'analyse et par voie de synthèse, dernier procédé qui, suivant les recherches de M. Petit, donnerait cependant une substance plus difficile à purifier.

Si la Société de pharmacie se montre jalouse par ses travaux

d'assurer aux malades des médicaments d'une qualité et d'une pureté irréprochables, elle ne se montre pas moins préoccupée des dangers qu'offrent pour les préparateurs certaines préparations et étudie constamment les moyens de les garantir contre les accidents dont ils sont trop souvent victimes.

Un grave accident arrivé à un interne en pharmacie pendant la préparation de l'oxygène à l'aide du chlorate de potasse a fourni à votre Société l'objet d'importantes études consignées dans le remarquable rapport qui vous a été présenté par votre collègue M. Baudrimont.

La chaleur mal dirigée, la décomposition irrégulière du sel, le mélange accidentel de certaines substances avec le chlorate de potasse sont les causes qui peuvent rendre dangereuse la préparation de l'oxygène à l'aide de ce sel.

Personnellement votre rapporteur a étudié l'action de divers oxydes sur le sel et reconnu qu'il fallait donner la préférence aux oxydes de manganèse, convenablement choisis et employés en même proportion que le sel.

De son côté M. Jungflcisch vous a donné une explication nouvelle de l'action du peroxyde de manganèse. Repoussant l'expression de force catalytique qui servait à expliquer la réaction, il attribuc le dégagement à la formation incessante, aux dépens de l'oxygène, du chlorate de potasse d'acide permanganique qui vers 3 ou 400° se décomposerait en peroxyde de manganèse apte à subir de nouveau l'oxydation par le chlorate.

Je ne m'étendrai pas sur le procédé de préparation qu'indique M. Baudrimont dans son rapport, c'est celui que notre habile collègue M. Limousin emploie journellement dans son laboratoire. Permettez-moi cependant de vous signaler une petite modification apportée par M. Gréhan, le savant préparateur de physiologie au Collége de France. Elle consiste dans l'emploi, au lieu d'une cornue en verre ou en acier, d'un tube de fer en forme de canon de fusil, que l'on bouche simplement avec des bouchons de caoutchouc munis des tubes à dégagemcnt.

L'emploi du brome présente quelquefois aussi, pour les chimistes les inconvénients que je signalais tout à l'heure. Son action sur les voies respiratoires peut être dangereuse; aussi

avez-vous entendu avec intérêt la communication de M. Poggiale sur le procédé proposé par M. Gault, de Nancy, pour la préparation d'un produit assez nouveau, en France du moins, où il a été introduit par le Dr Clin, le camphre monobromé, appelé souvent à tort bromure de camphre.

Après avoir constaté les inconvénients des différents vésicatoires et les défauts de la cantharidine employée directement comme substance vésicante, MM. Delpech et Guichard s'inspirant des travaux de MM. Massing et Draggendorf sur les cantharidates alcalins ont préparé une toile vésicante avec le cantharidate de potassium, obtenu par eux suivant une nouvelle méthode qui donne un produit, parfaitement fixe et stable, possédant toute l'action vésicante de la cantharidine. C'est là un médicament excellent, d'un emploi facile et qui devrait avoir sa place marquée dans nos officines.

En vous parlant de produits nouveaux, de formes nouvelles données aux médicaments, je suis obligé de me borner à vous citer les notes très-intéressantes de M. Pierre Vigier sur l'épithème argileux qu'il propose pour remplacer les cataplasmes de farine de graine de lin ou autres, de M. Magne-Lahens, dont vous entendez souvent prononcer le nom dans les questions qui intéressent la pharmacie pratique, sur le coaltar pulvérulent obtenu par l'addition à ce produit pyrogéné d'une quantité convenable de charbon qui modifie sa consistance et assure sa division, et enfin le travail de M. Lefort sur les extraits sulfocarboniques qu'il propose pour la préparation régulière et économique des huiles médicinales.

Je vous rappellerai encore le mode de préparation proposé par M. Latour pour obtenir les sirops de goudron et de Tolu, vraiment médicamenteux et actifs, sous forme d'émulsion dont la sapidité et l'aspect nouveau pourraient ne pas rencontrer cependant auprès des malades l'accueil qu'ils méritent. Il n'en sera pas de même du caustique à l'azotate de zinc qu'il vous a présenté, et qui offre pour la préparation des pâtes escharrotiques des avantages réels sur le chlorure du même métal d'un maniement si difficile, surtout si l'on n'adopte pas la petite modification proposée par M. Mayet.

Vous avez vu aussi du proto-iodure de mercure cristallisé,

obtenu par M. Yvon, en chauffant en vase clos, avec certaines précautions, des quantités équivalentes de mercure et d'iode. C'est assurément un produit remarquable qui remplacera la poudre amorphe, obtenue par trituration, si l'on parvient toutefois à l'obtenir régulièrement exempt de biiodure, qu'il est plus difficile de séparer d'un produit cristallisé que d'un produit amorphe. A peu près à la même époque, M. Lefort vous a indiqué le moyen de préparer ce produit pur, mais avec l'aspect que nous lui connaissons, en précipitant un sel mercureux, dissous dans une solution de pyrophosphate de soude, par l'iodure de potassium.

Vous n'ignorez pas combien certains malades éprouvent de répugnance a ingérer des médicaments d'une odeur ou d'une saveur prononcées. M. Limousin, en cherchant à présenter le chloral hydraté sous un petit volume, est parvenu à le mettre sous forme de dragées, dans lesquelles il conserve toutes ses propriétés en perdant momentanément son odeur éthérée et sa saveur âcre et amère. Pour l'administration des poudres de rhubarbe, de sulfate de quinine, d'aloès, il a imaginé, sous le nom de cachet médicamenteux, une ingénieuse modification dans la forme du pain azyme.

A ces nombreuses questions de pharmacie pratique je voudrais pouvoir ajouter, si je ne craignais de m'étendre trop longuement, des détails intéressants sur un certain nombre de travaux étudiés ici même dans le cours de vos séances ou qui vous ont été présentés par des membres correspondants et souvent aussi par des pharmaciens étrangers à votre Société. Permettez-moi cependant de vous rappeler les observations de M. Vuaflart sur l'eau de fleur d'oranger préparée à feu nu ou à la vapeur, et celle de M. Marais sur l'altération produite par un froid de — 22° sur les feuilles de laurier-cerise dont il s'est occupé déjà à plusieurs reprises, pour étudier les variations qu'elles subissent dans leur composition suivant les saisons. Les composés cyaniques qu'elles renferment, heureusement d'un emploi fort restreint à l'état concentré, ont été également étudiés par M. Petit qui vous a fait voir que leur grande altérabilité, j'entends parler de l'acide cyanhydrique du Codex, était due à un état de concentration trop grand, ainsi qu'à leur

grande volatilité et qu'on assurait leur conservation en les employant en solution plus diluée, au 50° par exemple.

Je vous signalerai encore les recherches de M. Carles sur le givre de vanille qu'il considère comme un acide particulier nouveau, de M. Fleury sur l'agaric blanc, les observations que M. Méhu vous a présentées sur la préparation d'un prototartrate de fer inaltérable et de deux sels de sesquioxyde à base d'ammoniaque et de fer qu'il propose pour remplacer le tartrate et le citrate de fer, et qu'il obtient à l'aide du protosel en évitant la préparation toujours difficile, surtout pour de grandes quantités du sesquioxyde de fer. Puis sur l'emploi de l'acide phénique pour dissoudre à chaud l'indigo dont l'indigotine pure et cristallisée se sépare par le refroidissement.

Pour notre part, nous avons eu l'honneur de vous présenter une courte note sur l'altération qu'éprouve l'ésérine, alcaloïde de la fève de Calabar sous l'influence de l'oxygène, en se transformant en une substance rouge cristallisable, inerte, indiquant un premier degré d'oxydation de l'alcaloïde qui peut encore, en absorbant une nouvelle quantité d'oxygène, se transformer en une magnifique substance bleue cristallisable décrite par M. Petit.

C'est également à l'action de l'oxygène sans doute, mais surtout à celle de la lumière solaire qu'est due la mise en liberté d'une petite quantité d'iode dans les solutions d'iodure de potassium, réaction qui a été l'objet de recherches intéressantes de la part de M. Védau, notre confrère du service de santé, ainsi que de M. Husson, de Toul, et qui doit modifier quelque peu la valeur du procédé ozonométrique basé sur l'action qu'exerce l'ozone sur le papier ioduré amidonné.

Dans ses recherches sur le suc de groseille, notre jeune confrère, M. Mayet fils, a vu que ce n'est pas seulement l'influence de l'oxygène dont il faut tenir compte, mais également celle de la chaleur qui modifie l'action du ferment spécial qui s'y développe en décomposant peu à peu le sucre qu'il transforme en alcool et en acide carbonique.

La burette de Felhing à la main, M. Mayet a dosé d'abord le sucre contenu dans du jus de groseilles au moment où il

sortait du fruit et a suivi les progrès de la fermentation d'après la quantité de sucre détruite.

Dans cette opération, à laquelle ne préside pas jusqu'à présent de règle bien établie, il a voulu introduire des données plus scientifiques en recommandant d'arrêter la fermentation, pour conserver le suc ou le transformer de suite en sirop, au moment où il a perdu une quantité de sucre déterminée, ce qui simplifierait beaucoup l'opération en assurant toujours son succès, si les conditions de maturité, de récolte et l'état atmosphérique n'étaient pas essentiellement variables et n'exigeaient encore de la part de notre confrère des expériences comparatives qui lui permettent de poser des règles plus générales.

Les travaux de physique sont naturellement moins nombreux que ceux de chimie dont les opérations multiples qui constituent la pratique de la pharmacie fournissent le plus souvent les sujets. Je ne vous décrirai pas ici l'alcoomètre pondéral de M. Lejeune qui a été l'objet, à l'occasion du prix des thèses d'une des années précédentes, d'un rapport élogieux qui en faisait ressortir tous les avantages. Je le crois appelé à devenir un instrument fort utile aux pharmaciens et à tous ceux qui ont à faire des mélanges ou des coupages d'alcool. De même le capillarimètre de M. Bouillard qui vous a été présenté par M. Roucher, présente quelques heureuses modifications, bien qu'il possède quelques points communs avec celui qui vous a été proposé il y a quelques années par M. Forter, lauréat de votre Société.

A l'occasion d'un travail du D[r] Duhomme sur l'emploi du compte-gouttes appliqué à l'analyse chimique pour le dosage du glucose, par exemple, par la liqueur de Felhing, M. Pierre Vigier vous a fait connaître les applications à l'analyse hydrotimétrique de ce même procédé qui joint à une exactitude suffisante la rapidité nécessaire aux personnes qui ont de nombreux essais à faire.

Le compte-gouttes, construit sur les indications de M. Lebaigue et muni d'un bec d'écoulement d'une section déterminée, rend chaque jour à la pharmacie pratique de nombreux services, mais il présente, à cause de son diamètre capillaire, l'inconvé-

nient de s'obstruer facilement, inconvénient que M. Guichard a pu faire disparaître en modifiant légèrement sa construction.

L'analyse spectrale qui a déjà donné de si brillants résultats, qui a permis d'étudier la constitution solaire et qu'emploient peut-être en ce moment encore, pour leurs travaux astronomiques, ces courageux pionniers de la science qui se sont transportés des différentes parties de l'Europe et du Nouveau-Monde dans des pays privés des ressources les plus indispensables, l'analyse spectrale qui a déjà amené la découverte de métaux nouveaux qui trouveront peut-être d'utiles applications en médecine lorsqu'ils seront plus abondants, que vous employez encore en toxicologie, est appelée chaque jour à faire de nouvelles conquêtes.

M. Buignet vous a entretenus des résultats obtenus par M. Chautard sur la chlorophylle en solution que caractérise très-bien la raie noire qu'elle produit dans le spectre, ainsi que sa modification sous l'influence des alcalis. Il est donc permis d'espérer que ce nouveau moyen d'analyse nous donnera un moyen facile de distinguer certaines préparations pharmaceutiques, certaines teintures, peut-être, des alcoolatures.

La science micrographique qui a reçu depuis plusieurs années dans cette école même un développemect considérable, permet bien souvent aux pharmaciens de fournir d'utiles renseignements, de mieux connaître certains produits qu'il emploie et d'en distinguer les falsifications.

C'est en l'utilisant, pour ce qu'elle peut toutefois donner, en s'aidant en outre des réactifs, acide sulfurique, iode, que M. Vetillard a entrepris un long travail, dont M. Roucher vous a rendu compte, sur les moyens de distinguer les différentes fibres qui servent à fabriquer les tissus végétaux. Sans insister sur les services que ces recherches peuvent rendre au commerce, ne peut-on espérer les voir appliquer utilement, en ce qu'elles ont de nouveau dans les expertises médico-légales.

N'est-ce pas encore à une question de physique qu'il faut rapporter les expériences entreprises sur l'absorption cutanée? Quoique nombreuses elles n'ont pu fixer encore la science sur cette délicate question. La peau absorbe-t-elle les substances qui

sont en contact avec elle! Il est facile de répondre affirmativement, mais avec des réserves, en citant l'expérience faite par notre collègue, M. Roussin. Une solution de sulfate d'atropine désséchée sur le bras produit en effet la dilatation pupillaire après un certain temps, preuve évidente du passage de cette substance à travers l'épiderme. Dans d'autres cas cependant l'absorption n'a pas lieu: c'est lorsque le bras est plongé dans une solution d'atropine qui ne peut se dessécher sur la peau. Vous avez eu du reste un nouvel exemple d'insuccès dans la thèse de M. Mayet qui n'a pu trouver de traces d'iodure de potassium absorbé par la peau enduite d'un glycéré-ioduré.

Les phénomènes d'endosmose ou de capillarité peuvent assurément être invoqués pour expliquer ces actions différentes, mais ils se produisent dans des conditions particulières que l'on ne connaît pas assez pour les déterminer. Ces faits n'en démontrent pas moins que l'action des médicaments employés en solution sur la peau est fort limitée tout au moins dans ses effets généraux et qu'il vaut mieux, pour obtenir un résultat prompt et sûr, employer la méthode hypodermique.

L'histoire naturelle n'a pas pris une moindre part aux progrès des sciences pharmaceutiques; c'est d'abord à cause des nombreuses relations, quelquefois purement scientifiques, que plusieurs d'entre vous entretiennent avec presque toutes les parties du monde, et qui leur permettent d'introduire en France des produits nouveaux ; c'est aussi à cause des nouveaux moyens d'investigation que vous possédez pour faire un choix judicieux de ces différentes substances de façon à en garantir la composition ou l'authenticité, moyens que vous a fait connaître notre savant collègue, le digne successeur de M. Guibourt.

Parmi les substances nouvelles je dois en toute justice vous citer celles qui vous ont été présentées par notre confrère M. Stanislas Martin, et si gracieusement offertes aux collections de l'École. Il me serait cependant difficile de vous énumérer tous les produits que notre collègue, dont le zèle ne se ralentit pas, a apportés à chacune de nos séances et dont quelques-unes ont déjà pris une place importante dans la thérapeutique. Vous savez que c'est à lui que l'on doit déjà les

premiers échantillons introduits en France de Kousso, de Podophyllum. Parmi les plus nouveaux vous avez vu :

Les feuilles du Jacaranda bresiliana, très-usitées au Brésil comme stimulantes;

Les feuilles du Cecropia peltata, employées en Espagne comme succédané de la digitale;

De la pâte à papier faite avec la bagasse, résidu de la fabrication du sucre de canne.

Lorsque chaque nation cherche à étendre ses relations scientifiques aussi bien que commerciales, n'est-ce pas un devoir pour nous, et un honneur, de chercher à introduire ces substances nouvelles, principalement celles qui peuvent être utilisées en médecine, en profitant de toutes les occasions qui s'offrent à nous et en en provoquant même de nouvelles? N'est-ce pas aux pharmaciens qu'il appartient de les examiner, de les étudier, de les essayer avec le concours de médecins sérieux dont nous verrions avec plaisir unir les efforts aux nôtres, sans laisser à des ignorants ou à des empiriques le soin d'introduire ces médicaments suivis ou précédés quelquefois d'une réputation qu'ils sont loin de mériter? N'est-ce pas en effet à de semblables procédés que l'on doit le succès heureusement éphémère d'un remède anticancéreux, d'une plante qui fit grand bruit, le condurango, dont M. Planchon vous a fait voir un échantillon qui lui avait été adressé par le gouvernement de l'Équateur.

Espérons qu'il n'en sera pas ainsi du Jaborandi, puissant sialagogue et sudorifique énergique, introduit récemment en France par le D[r] Coutinho et dont M. Dorvault vous a envoyé un échantillon un peu différent cependant de celui qui est préconisé par son introducteur.

M. Léon Soubeiran, que nous avons le regret de ne plus compter au nombre de nos membres résidants et qui va occuper à Montpellier la chaire de pharmacie, a donné un vif intérêt à vos séances en présentant aussi de nombreux échantillons de matière médicale. C'est à lui que nous devons les premières feuilles de Boldo, cette plante si bien étudiée depuis par M. Cl. Verne; il vous a présenté en outre du Rhuyra-roa employé dans la Bolivie pour embaumer les corps, l'écorce

anthelminthique du Modoss d'Abyssinie, des spécimens d'Ichthyocolle de l'Inde, un gui recueilli sur un strychnos dont il avait contracté les propriétés toxiques, des écorces de quinquina des colonies anglaises, enfin, car je dois m'arrêter sans avoir épuisé la liste, des collections de matière médicale des pays étrangers.

Mais j'arrive, Messieurs, au plus sérieux progrès accompli dans l'étude de la matière médicale.

Dans un remarquable discours prononcé ici même il y a quelques années, M. Planchon vous montrait l'importance des études d'anatomie végétale et l'utililé des caractères anatomiques pour distinguer certains produits d'apparence identique. Cette voie à peine ouverte encore, et dont votre collègue vous a montré le but, ne peut manquer d'être féconde si, profitant des laboratoires mis à leur disposition et si bien dirigés, les élèves, bientôt vos confrères, savent s'y engager.

Vous avez vu des dessins grossis au microscope des différentes espèces de cannelles; vous avez pu aussi constater facilement les caractères qui permettent de distinguer les véritables cannelles des laurinées d'autres écorces portant improprement le même nom; de même les différentes salsepareilles, la rhubarbe officinale sur l'origine de laquelle je vous demande la permission d'entrer dans quelques détails d'actualité. On trouve en ce moment dans le commerce une sorte de rhubarbe, dite anglaise ou d'Autriche, assez volumineuse et ressemblant à la véritable rhubarbe de Chine, dont elle diffère cependant par plusieurs caractères entre autres par une cassure moins marbrée et des surfaces latérales moins lozangées.

M. Planchon attribue l'origine de ces racines à une variété de Rheum rhaponticum dont il vous a fait voir des échantillons cultivés dans le jardin botanique de l'École de pharmacie, échantillons qui se rapprochent beaucoup en effet de la rhubarbe anglaise et non du véritable Rheum officinal dont l'origine vient enfin d'être indiquée par M. le professeur Baillon à l'aide de plants authentiques récoltés en Chine au prix de grandes difficultés et apportés en France par un voyageur. Par la végétation ces plants se sont développés et ont produit une tige aérienne volumineuse qui fournit la véritable rhubarbe de

Chine avec des taches étoilées et des lignes lozangées que je vous indiquais et qui ne se montrent pas dans les tiges souterraines produisant nos rhubarbes indigènes.

Les nombreux essais tentés dans différentes régions du globe pour acclimater les Cinchona ont déjà donné, vous le savez, d'importants résultats. C'est principalement aux Indes anglaises, aux possessions hollandaises de Java, au sujet desquelles notre correspondant M. de Vry nous a fait plusieurs communications, que les cultures ont réussi au point de pouvoir approvisionner le commerce d'une grande quantité de quinquina.

M. Léon Soubeiran vous a présenté à plusieurs reprises des échantillons de ces précieuses écorces ; à Londres même et à Paris, des essais de culture du quinquina Calisaya ont donné de bons résultats, là grâce aux bons soins de M. Howard, et ici sous la direction de M. Baillon.

Il faut reconnaître toutefois que ces produits de l'Orient, que l'on peut encore qualifier de nouveaux, n'ont pas précisément l'aspect des quinquinas d'Amérique. En est-il de même de leur qualité, car on ne peut plus se borner, comme on le faisait souvent autrefois, à juger de la qualité de cette écorce par ses caractères physiques et même organoleptiques. Il est nécessaire de connaître sa composition en titrant les alcaloïdes qu'elle renferme. Presque tous les procédés actuellement en usage pour le titrage des quinquinas sont basés sur la quantité de quinine, il vaudrait mieux dire d'alcaloïdes solubles dans l'éther qu'ils renferment.

Notre correspondant, M. Carles, vous a fait connaître, dans une thèse dont vous avez conservé le souvenir, un ingénieux procédé qui permet d'obtenir d'emblée la quinine à l'état de sulfate cristallisé.

Ce procédé, qui est fondé sur l'insolubilité du sulfate basique de quinine dans le sulfate d'ammoniaque, exige peut-être plus que les autres l'habitude des manipulations et on lui a reproché, en outre, de ne pas donner toute la quinine qui se trouve mélangée aux autres alcaloïdes. Vous ne tarderez sans doute pas à être fixés sur sa valeur qui mérite toute votre attention, car vous avez nommé une commission chargée de vous présenter

un rapport sur le meilleur procédé de dosage des quinquinas, commission qui se prononcera également sur les avantages du procédé proposé par M. de Vry.

M. Bussy vous a encore présenté, de la part de M. Carles, un travail sur la répartition des alcaloïdes dans les écorces du quinquina.

Contrairement à l'opinion de quelques auteurs, M. Carles admet avec Howard et d'autres savants que la quinine existe dans toutes les parties de l'écorce, mais en proportion plus grande dans les couches extérieures et en proportion décroissante de l'extérieur au centre.

Après m'être étendu un peu longuement peut-être sur les travaux dont cette matière première a été l'objet, permettez-moi de vous dire quelques mots des travaux de M. Ferdinand Vigier, sur la préparation du vin de quinquina et le dosage des alcaloïdes qu'il renferme.

Le procédé que vous a proposé notre collègue pour épuiser aussi complétement que possible, et sans perte ultérieure de principes actifs, le quinquina, consiste dans l'emploi d'une macération dans l'alcool suivie d'un épuisement à l'aide du déplacement.

Le vin ne dissolvant qu'un tiers des alcaloïdes contenus dans le quinquina et quoique cette écorce, malgré un traitement à l'eau acidulée, renferme toujours une petite quantité d'alcaloïdes, M. Vigier vous a engagés, comme l'avait déjà fait M. Mayet, à utiliser les résidus de quinquina formés par l'extraction du sulfate de quinine.

Pour terminer ce que j'avais à vous dire des travaux dont la matière médicale a été l'objet, je vous rappellerai une note de M. Hanbury, notre correspondant, sur le Pareira brava et sur la résine Tacamaque, puis enfin les communications qui ont été faites sur un corps gras qui vous a été présenté par M. Grassi, analogue à la cire blanche, la cérésine provenant d'Autriche et extraite de l'ozokérite ou cire fossile. Les propriétés physiques de ce corps se rapprochent de celles de la cire blanche d'abeilles. Il sert à fabriquer des bougies d'un pouvoir éclairant considérable et son prix peu élevé permet d'espérer qu'il rendra quelques services en pharmacie. M. Roucher,

qui a étudié d'une manière spéciale la cire végétale et M. Guichard vous ont donné sur le même sujet des renseignements utiles, qui permettent de mieux caractériser ce produit nouveau.

Messieurs, le pharmacien ne doit pas se borner à préparer les médicaments officinaux suivant les procédés que lui indique le Codex, ou exécuter consciencieusement les ordonnances magistrales, il doit examiner avec le plus grand soin les produits qu'il emploie, ceux qu'il reçoit et que le commerce lui fournit. Pour les drogues simples il faut vérifier leurs caractères, leur identité, leur richesse en principes actifs ; pour les produits chimiques il faut constater, en outre, leur pureté.

Deux bons ouvrages terminés cette année et qui vous ont été présentés aplaniront bien des difficultés et rendront aux pharmaciens ce travail plus facile.

C'est d'abord l'excellent *Traité des falsifications* de M. Chevallier qui a été mis au courant des produits de la science par notre collègue M. Baudrimont, dont la compétence en pareille matière est connue de vous tous et ensuite un traité, portant le même titre, dû à M. Léon Soubeiran, dont les connaissances spéciales en matière médicale et en histoire naturelle nous assurent des renseignements précieux.

De nouvelles falsifications vous ont été signalées ainsi que les moyens de les reconnaître. C'est d'abord l'essence de Mirbane, ou nitrobenzine que l'on ajoute à l'essence d'amandes amères employée en parfumerie. M. Bourgoin vous a indiqué le moyen d'en constater la présence à l'aide de la potasse et de la doser à l'aide du bisulfite de soude qui s'empare de l'essence pure et laisse la nitrobenzine facile à caractériser. Le procédé proposé par M. Ferrand pour reconnaître cette falsification ne diffère du premier que par l'emploi de la chaleur qui modifie légèrement la réaction obtenue par M. Bourgoin.

M. Hardy, ancien chef des laboratoires de la Pharmacie centrale de France, vous a également présenté une note sur la présence du cuivre dans les kirschs, l'eau de laurier-cerise, où la résine de gayac permet de le déceler si l'on a soin d'additionner cette dernière d'alcool.

Je dois encore vous parler des travaux de toxicologie, et

parmi les plus importants je vous rappellerai la note que M. Patrouillard, pharmacien de l'hôpital Saint-Antoine, vous a présentée sur l'empoisonnement, peu connu jusqu'à présent, causé par l'acide phénique et sur les moyens qu'il a employés pour extraire et caractériser ce poison.

Je vous citerai également une communication de M. Lefort sur l'empoisonnement par le phosphore et les caractères à peu près négatifs pour l'expert d'un excès d'acide phosphorique ou de phosphate ammoniaco-magnésien dans les produits suspects, puis enfin une brochure de M. Roucher sur l'intoxication arsenicale saturnine ainsi que par le phosphore.

Après avoir fait connaître dans ce long exposé les travaux qui vous ont été présentés sur toutes les sciences qui ont pour but de perfectionner l'art de guérir, il importe que je résume en terminant les recherches qui intéressent plus particulièrement l'hygiène, cette science un peu trop négligée jusqu'à ce jour et à laquelle se rattachent cependant des questions du plus haut intérêt pour les populations.

L'un de nos collègues, membre du conseil d'hygiène où la pharmacie est si brillamment représentée, a été chargé d'étudier l'action de l'eau sur les tuyaux de plomb qu'une pétition signalait à l'attention publique comme offrant des dangers réels.

M. Boudet, après vous avoir exposé toutes ses recherches et les résultats qu'il avait obtenus avec l'eau distillée, l'eau de pluie et les différentes eaux de sources, vous a complétement rassurés sur l'innocuité du plomb destiné à conduire les eaux de Paris et en demandant la suppression de ce métal pour les réservoirs et pour la conduite des eaux pures et pluviales, vous a indiqué les précautions à prendre en cas d'interruption prolongée de l'écoulement de l'eau dans ces tuyaux.

Tout récemment encore notre collègue, dont l'expérience est si grande en matière d'hydrologie, avait été consulté à propos des altérations des eaux de la Seine principalement pendant la saison des chaleurs. En recherchant sur une grande étendue de son parcours la proportion d'oxygène contenue dans l'eau de ce fleuve, M. Boudet, aidé de M. Gérardin, a vu que l'oxygène, si indispensable à la bonne qualité d'une eau et

dont l'absence frappe de mort les poissons, les animaux inférieurs et même les plantes, qui se trouve à Corbeil dans la proportion de 9^{cc},3 par litre, disparaissait presque complétement à la Briche, à Épinay, pour reparaître en même proportion vers Mantes seulement. Notre collègue vous a indiqué que le colmatage et le drainage habilement dirigé des eaux d'égout pouvaient régénérer l'eau en lui rendant ses qualités premières.

Vous savez encore combien les usines contribuent à modifier, à altérer la composition des eaux qu'elles emploient. M. Labiche, de Louviers, vous a proposé la teinture de campêche pour reconnaître par la couleur qu'elle prend la nature des sels métalliques qui accompagnent dans ce cas ou naturellement le bicarbonate de chaux contenu dans les eaux.

Bien qu'elles remontent déjà à une époque un peu éloignée de nous et que nous voudrions nous efforcer d'oublier, vous n'avez pas oublié les communications intéressantes de plusieurs membres et particulièrement de M. Bussy sur les procédés de conservation des viandes. Au nom de M. Tellier ingénieur, M. Soubeiran vous a entretenu d'un procédé basé sur l'emploi du froid sec, obtenu au moyen de l'évaporation de l'éther méthylique. Ce procédé a reçu depuis cette époque de nombreux perfectionnements, que M. Poggiale a fait connaître à l'Académie de médecine, et qui permettent à leur auteur d'espérer qu'un jour il pourra amener sur nos marchés de la viande fraîche abattue à la Plata. Ces procédés, mis à la portée de nos officines, pourraient être d'une grande utilité pour conserver en toutes saisons des substances fraîches facilement altérables, comme d'un autre côté la marmite norwégienne, présentée par M. Jeannel, pourra nous rendre au point de vue économique des services que l'on pouvait attendre d'elle pour la préparation des produits alimentaires.

Vous avez enfin conservé le souvenir des importantes discussions qui ont eu lieu à l'Académie de médecine et ailleurs sur les progrès effrayants de l'alcoolisme et à la suite desquelles l'essence d'absinthe considérée comme base de la liqueur du même nom, dont les effets sont si pernicieux, a été mise par l'Assemblée nationale au nombre des substances vénéneuses qui ne peuvent

être délivrées que par les pharmaciens. Sans insister sur les inconvénients pratiques de cette mesure qui ne saurait atteindre le mal d'une manière efficace, je vous rappellerai les intéressants détails qui vous ont été donnés sur le commerce de cette liqueur et sur les différents produits, souvent mal définis, employés à sa préparation par M. Dubail, ainsi que par M. Adrian, rapporteur de la commission que vous aviez nommée à cette occasion.

Messieurs, la Société de pharmacie qui, depuis près de quatre-vingts ans poursuit sans relâche l'œuvre de ses fondateurs en s'efforçant de développer les sciences pharmaceutiques, ne peut se désintéresser des questions professionnelles dans lesquelles peuvent être compromis la santé publique, notre indépendance, notre responsabilité, nos droits et nos intérêts. La possibilité d'une erreur, même légère, dans une pharmacie, dans la distribution d'un médicament, vous a souvent engagés à rechercher les moyens d'éviter les méprises dont les effets, quelquefois irréparables, viennent ajouter à la douleur d'une famille la déconsidération, la ruine d'un praticien honorable.

Notre collègue M. Baudrimont, préoccupé comme vous tous de ces dangers de tous les instants, vous a soumis un projet de différentes réformes que vous avez examinées et discutées avec le soin qu'elles méritaient, et qui ont été l'objet d'un rapport que M. Lebaigue vous a présenté avec quelques propositions que vous avez adoptées.

Votre Société a été vivement émue d'une discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine à propos de la subordination de la pharmacie militaire à la médecine.

Vous avez tous lu, sinon entendu, les discours des ardents défenseurs de nos confrères de l'armée; qu'il me suffise de vous rappeler les noms de MM. Poggiale, Dumas, Bussy et Boudet qui ont su conserver à la pharmacie militaire son indépendance, largement acquise par les services qu'elle a déjà rendus, les travaux qu'elle fournit et les noms illustres qui la dominent.

Je ne vous exposerai pas ici le résumé de vos travaux à propos du Codex international qui a occupé un grand nombre d'entre vous et plusieurs de vos séances, et dont M. Méhu vous a entretenus tout à l'heure.

Vous parlerai-je enfin de la décision prise par l'Académie de médecine au sujet de la vente du seigle ergoté, décision que tous les praticiens ont apprise avec satisfaction ; car ce médicament, trop populaire pour rester exclusivement entre les mains des médecins, finirait toujours par s'en échapper, sans sortir cependant de nos officines.

J'ai terminé, Messieurs, ce long exposé de nos travaux; mais selon l'habitude de votre secrétaire général, permettez-moi de vous rappeler, en finissant, les distinctions dont plusieurs membres de votre Société ont été honorés.

C'est d'abord notre illustre collègue M. le professeur Berthelot, dont je ne me permettrai pas de rappeler les titres connus de vous tous, qui a été appelé à l'Académie des sciences où sa place était marquée depuis longtemps ;

Puis M. Chatin, le savant directeur de cette École, que des travaux appréciés ont fait juger digne du même honneur.

L'Académie de médecine a ouvert ses portes à notre confrère M. Lefort, que désignaient ses connaissances chimiques et plus particulièrement ses travaux d'hydrologie, M. Lefort, auteur d'un *Traité de chimie hydrologique* que l'Académie des sciences vient de récompenser, et dont l'ouvrage est indispensable aux pharmaciens souvent consultés, en province principalement, sur la qualité ou la composition d'eaux potables ou minérales.

Plusieurs d'entre vous ont également publié des mémoires importants ou des ouvrages plus considérables qu'ils ont offerts à notre bibliothèque. Ces ouvrages ont déjà été analysés dans le *Journal de pharmacie et de chimie*, avec plus d'autorité que je ne pourrais le faire, et je me bornerai à vous les citer.

Ce sont d'abord des brochures de M. Roucher sur la pharmacie militaire, des ouvrages qui nous ont été adressés par nos membres correspondants étrangers dont nous avons été heureux de voir le nombre s'accroître en même temps que celui de nos correspondants nationaux.

Un *Traité de matière médicale chez les Chinois* par MM. Léon Soubeiran et Dobry de Thiersant, ainsi qu'une carte de géographie de la matière médicale par M. Soubeiran.

Après les deux traités des falsifications dont je vous ai déjà parlé, je vous signalerai les *Éléments de pharmacie*, rédigés sur

un plan nouveau par M. Andouard, un de nos confrères distingués de Nantes, puis une nouvelle édition du *Traité de pharmacie* de Soubeiran dont je n'ai pas à faire ressortir la valeur, autant à cause du nom de son premier auteur que du mérite de celui qui a su le tenir constamment, à chacune de ses nombreuses éditions, au courant des progrès de la science.

Enfin, Messieurs, nous devons adresser nos remercîments à M. Lefort qui a eu la patience de compléter jusqu'à ces dernières années la table du *Journal de pharmacie et de chimie*, ces archives de notre profession dont le comité de rédaction, par les soins qu'il y apporte, mérite bien aussi sa part de remercîments.

Après cette lecture, M. Wurtz, rapporteur d'une commission composée de MM. Coulier, Grassi, Lefranc, Wurtz et Léon Soubeiran, a rendu compte, dans les termes suivants, du concours pour le prix des thèses soutenues pendant le cours de l'année 1873-1874 :

Messieurs,

Les professions étaient classées, il y a un siècle, en corporations, en maîtrises. Pour en faire partie, on devait faire preuve de capacités ; pour quelques-unes il suffisait de présenter un chef-d'œuvre, pour d'autres on passait un examen écrit et oral : c'est à cette époque que doit être reportée l'origine des thèses.

En effet, pour être pharmacien, le candidat traitait un sujet écrit ; il passait un examen.

Plus tard, lorsque les maîtrises furent supprimées par un décret de 1791, le gouvernement prescrivit que les formules des médicaments officinaux seraient réunies pour en former un livre légal qui se nommerait *Codex* et auquel seraient soumis tous ceux qui feraient partie du Collége de pharmacie créé par une ordonnance de 1677.

Depuis cette époque, tout élève voulant prendre le diplôme de pharmacien devait présenter un travail fait à l'École de pharmacie, et dont le sujet était pris dans le Codex.

Aujourd'hui, grâce à l'École pratique, les élèves, en travaillant sous les yeux d'un professeur, ne sont plus astreints à

prendre dans le formulaire légal le sujet de ce qu'on appelait autrefois un chef-d'œuvre ; ils peuvent le prendre à volonté dans les trois règnes de la nature.

Dans le but d'encourager les jeunes gens, vous avez institué le concours, vous donnez des prix.

L'an passé, votre commission témoignait le regret que les concurrents ne se fussent pas montrés en plus grand nombre pour se disputer les prix ; cette année, votre appel a été entendu : neuf thèses vous ont été présentées.

Votre commission ne s'est pas dissimulé les difficultés de les analyser, et surtout d'établir entre elles une comparaison équitable. L'examen, en effet, ne devait pas porter sur un sujet unique, mais sur neuf sujets différents. Aussi, en raison de l'importance des thèses présentées au concours, votre commission s'est-elle partagé le travail : chacun de ses membres a fait un rapport sur une ou deux thèses qu'il avait été chargé d'examiner spécialement, et après discussion en réunion générale, votre commission m'a fait l'honneur de vous rendre compte des rapports partiels et de vous présenter le résultat de sa délibération.

Les thèses, classées par ordre alphabétique des noms d'auteurs, sont les suivantes :

1° M. Aubert : *Sur l'organogénie de la fleur dans le genre Salix.*
2° M. Beaumont : *Élimination de l'arsenic.*
3° M. Béguin : *Des insectes vésicants.*
4° M. Gondard : *De l'acide oxyphénylsulfureux et de ses sels.*
5° M. Guérin : *Sur les cétacés.*
6° M. Lemeland : *Des albumines animales.*
7° M. Marchand : *Du lait et de l'allaitement.*
8° M. Mayet : *Glycérine et glycérés.*
9° M. Verne : *Sur le Boldo.*

Dans la thèse qu'il a soutenue sur les acides oxyphénylsulfureux et les oxyphénylsulfites, M. Gondard s'est occupé d'abord des différents noms donnés au produit résultant de l'action de l'acide sulfurique monohydraté sur l'acide phénique ; et considérant l'acide ainsi obtenu comme un éther de l'acide sulfureux, il lui a donné le nom d'acide oxyphénylsulfureux,

d'accord en cela avec M. Berthelot. D'autres auteurs avaient donné à cet acide les noms d'acides phénylsulfurique et phénolsulfurique, etc., etc. Dans l'action de l'acide sulfurique sur l'acide phénique il se forme, d'après M. Solamonoff, trois acides appelés α, β, γ, oxyphénylsulfureux.

L'acide α, correspond à l'acide paraoxyphénylsulfurique et l'acide β à l'acide métaoxyphénylsulfurique de M. Kékulé. La plupart des auteurs qui s'étaient occupés de la préparation de ces acides avaient conseillé d'opérer en prenant des poids presque égaux, d'accord en cela avec la théorie, ainsi que le montre la réaction suivante :

$$C^{12}H^{6}O^{2} + S^{2}O^{6}H^{2}O^{2} = C^{12}H^{6}O^{2}S^{2}O^{6} + H^{2}O^{2}.$$

Mais de même que M. Berthelot a reconnu dans la préparation de l'acide éthylsulfurique que lorsque l'on mêle des équivalents égaux d'alcool et d'acide sulfurique, une certaine quantité des deux corps restait libre, de même M. Gondard a constaté qu'une partie des acides sulfurique et phénique n'entrait pas en combinaison, et que l'on obtenait ainsi un mélange d'acide oxyphénylsufurique avec les deux acides générateurs sulfurique et phénique. M. Gondard a indiqué le moyen de purifier ce mélange.

Si un certain nombre d'auteurs ont obtenu des sels ayant une odeur d'acide phénique, M. Gondard attribue ce résultat à ce que les deux acides ont été pris à équivalents égaux. Pour obtenir des sels inodores, l'auteur indique 25 partie d'acide phénique cristallisé et 35 d'acide sulfurique à 66°. Il chauffe ce mélange au bain de sable pendant une demi-heure. Il donne ensuite les différents moyens de débarrasser le produit obtenu de l'acide sulfurique en excès.

Après purification, il obtient un produit cristallisé sous forme de paillettes incolores, non déliquescentes.

M. Gondard décrit alors l'action de la chaleur, du chlore, du brome, etc., sur l'acide oxyphénylsulfureux, et après avoir exposé l'action de cet acide sur les métaux, les oxydes, etc., il termine en indiquant les réactifs les plus propres à en caractériser la présence.

Passant ensuite à la combinaison de l'acide oxyphénylsul-

fureux avec les bases, il indique le moyen d'obtenir les oxyphénylsulfites soit en saturant l'acide par l'oxyde ou le carbonate dont on veut obtenir le sel, soit en opérant par double décomposition entre l'oxyphénylsulfite de baryte et un sulfate soluble.

Les sels de fer et de zinc s'obtiennent par attaque directe du métal par l'acide étendu.

Tous ces sels sont inodores, cristallisés, sauf les oxyphénylsulfites de peroxyde de fer et de mercure basique. Ils sont généralement incolores; ceux qui sont colorés possèdent la teinte des sulfates correspondants.

Tous les oxyphénylsulfites sont solubles dans l'eau. Tous contiennent de l'eau de cristallisation à l'exception des sels de potasse et d'ammoniaque. La chaux et l'oxyde de cuivre donnent chacun deux sels différents par la forme cristalline et l'eau de cristallisation.

M. Gondard s'est également occupé de la formule des oxyphénylsulfites. Il a décrit avec soin la marche suivie pour doser l'acide sulfurique, l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, etc.; et il a indiqué, à propos de chaque sel, le procédé suivi pour y doser le métal.

Il a terminé son travail par la description des oxyphénylsulfites de baryte, de chaux, de zinc et de fer, etc., etc.

Cette thèse importante par son sujet a été traitée avec science et talent. M. Gondard a fait preuve tout à la fois de connaissances chimiques approfondies et d'une grande habitude dans la pratique des analyses. Il s'est occupé d'une manière spéciale de la préparation de l'acide oxyphénylsulfurique et a donné pour l'obtenir des proportions exactes, différentes de celles indiquées par les auteurs qui s'en étaient occupés avant lui. En un mot cette thèse est une monographie critique, savante et complète de l'acide oxyphénylsulfureux et de ses sels.

M. L. Aubert, dans la thèse qu'il a présentée sur l'organogénie de la fleur dans le genre Salix, est entré d'abord dans quelques considérations sur les saules et sur leurs caractères botaniques, puis il s'est occupé de l'examen microscopique de l'écorce du saule. Il admet que la salicine se trouve en petits cristaux dans les cellules du parenchyme vert et reconnaît,

contrairement à l'opinion généralement admise, que les graines des saules ne sont pas chevelues, mais que les poils naissent en couronne sur la plate-forme qui porte l'ovule. Il fait également l'histoire chimique de la salicine, dont il étudie les propriétés thérapeutiques. Cette thèse montre chez son auteur un esprit cultivé et une grande habitude des procédés micrographiques qui rendent aujourd'hui tant de services à l'étude de la botanique.

Le travail de M. Claude Verne sur le Boldo représente une monographie très-bien faite sur l'histoire naturelle, comme sur les propriétés chimiques de cette substance. On y trouve cependant des résultals nouveaux et intéressants. En se livrant à une étude physiologique et microscopique de la plante, M. Verne a pu distinguer dans le tissu cellulaire le siége précis de l'essence qui existe dans le Boldo.

Il a fait connaître l'histoire chimique de cette essence ainsi que celle de l'acaloïde déjà signalée, la *boldine*.

Les six autres thèses présentées au concours ont été reconnues également comme ayant de l'intérêt; mais la commission les a classées après celles qui viennent d'être analysées succinctement.

Les résultats obtenus par M. Beaumont sur l'*Élimination de l'arsenic* confirment les conclusions déjà obtenues sur le même sujet.

M. Béguin, dans son *Histoire des insectes vésicants,* résume d'une manière intéressante et complète les divers travaux qui ont été publiés sur ces insectes en général, et en particulier sur les cantharides.

Le travail de M. Guérin *Sur les cétacés* nous offre un tableau très-détaillé des diverses publications qui ont été faites sur ce sujet, ainsi que des observations qui se sont produites sur la classification et la distribution géographique de ces animaux.

L'*Étude comparative des différentes espèces d'albumine animale* a fourni à M. Lemeland l'occasion de présenter un ensemble méthodique des connaissances acquises jusqu'à ce jour sur cette difficile question.

M. Marchand, dans sa thèse sur le *Lait et l'allaitement* a donné un très-bon résumé des travaux antérieurs sur la matière, et a cherché à élucider par des expériences personnelles

quelques points de la question qui restaient encore dans le doute.

Enfin le travail de M. H. Mayet sur la *Glycérine officinale et les glycérolés* constitue un bon travail qui dénote chez son auteur l'habitude des manipulations qu'il a acquise dans la pratique de la bonne pharmacie.

Les neuf thèscs dont nous venons de faire l'analyse sont toutes dignes d'éloges; elles prouvent que la généralité des élèves qui se présentent à l'École de pharmacie pour obtenir le diplôme de pharmacien, se montrent dignes des soins et de la bonne direction que les professeurs donnent à leur enseignement.

Vous-mêmes, Messieurs, par l'institution de votre concours, vous contribuez au progrès qui se manifeste dans l'instruction, car les élèves sont fiers de pouvoir dire un jour qu'ils ont été couronnés par la Société de pharmacie de Paris.

Mais les thèses de MM. Gondard, Aubert et Verne se distinguent entre toutes par un caractère scientifique et original démontré. Celle de M. Gondard a parn mériter le premier rang tant à cause de la difficulté du sujet que de l'importance des résultats obtenus. La commission vous propose en conséquence d'accorder le prix des thèses à M. Gondard et une mention honorable à MM. L. Aubert et Cl. Verne.

La Société a adopté ces conclusions.

LISTE DES MEMBRES

QUI COMPOSENT

LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS.



MEMBRES RÉSIDENTS.

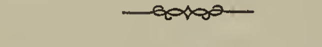
MM. Adrian, 25, rue Coquillière.
Baudrimont, 89, rue de Charenton.
Berthelot, 57, boulevard Saint-Michel.
Blondeau, 22, rue de Condé.
Boudet, 30, rue Jacob.
Bouis, à la Monnaie.
Bourgoin, à l'hôpital des Enfants malades.
Bourrières, 6, rue Meslay.
Buignet, 3, rue de Médicis.
Bussy, 3, place Saint-Michel.
Comar, 2, rue Poissonnière.
Coulier, au Val-de-Grâce.
Delpech, 23, rue du Bac.
Desnoix, 22, rue du Temple.
Dubail, 50, rue d'Amsterdam.
Ducom, à l'hôpital Lariboisière.
Duquesnel, 42, faubourg Saint-Denis.
Gobley, 34, rue de Grenelle-Saint-Germain.
Grassi, 8, rue Favart.
Guichard, à Charenton.
Hébert, à l'Hôtel-Dieu.
Hoffmann, 242, rue du Faubourg-Saint-Martin.
Hottot, 21, rue du Faubourg-Saint-Honoré.
Jeannel, 21, rue Visconti.
Jungfleisch, 11, quai d'Anjou.
Latour, 46, rue du Château-d'Eau.
Lebaigue, 118, boulevard de Charonne.
Lefort, 87, rue Neuve-des-Petits-Champs.
Lefranc, caserne de la Cité.
Limousin, 2, rue Blanche.
Marais, 75, rue Saint-Denis.
Marcotte, 90, rue du Faubourg-Saint-Honoré.
Martin (Stanislas), 14, rue des Jeûneurs.
Mayet, 9, rue Saint-Marc-Feydeau.
Méhu, à l'hôpital Necker.
Mialhe, 235, rue Saint-Honoré.

MM. Mortreux, à Auteuil.
Petit, 8, rue Favart.
Planchon, 139, boulevard Saint-Michel.
Poggiale, 22, rue Soufflot.
Regnauld, 47, quai de la Tournelle.
Roucher, à l'hôpital du Gros-Caillou.
Sarradin, 11, rue Scribe.
Schaeuffèle, 21, rue Jacob.
Tassart, rue Haute, à Rueil.
Vée, 24, rue Vieille-du-Temple.
Vigier (Pierre), 60, rue du Bac.
Vigier (Ferdinand), 12, boulevard Bonne-Nouvelle.
Vincent, 53, boulevard Malesherbes.
Vuaflart, 76, rue de la Pompe, à Passy.
Wurtz, 7, rue de Jouy.

COMPOSITION DU BUREAU POUR 1875.

Président honoraire : M. Bussy.

MM. Planchon, président.
Coulier, vice-président.
Buignet, secrétaire général.
Wurtz, secrétaire annuel.
Desnoix, trésorier.
Baudrimont, archiviste.



MEMBRES HONORAIRES.

MM. Bernard-Desrosnes.
Boutigny.
Boutron.
Cap.

MM. Chatin.
Gaultier de Claubry.
Henry.
Louradour.

MEMBRES ASSOCIÉS.

MM. Andry, docteur en médecine.
Cahours, membre de l'Institut.
Dumas, membre de l'Institut.
Frémy (Edmond), membre de l'Institut.
Homolle, docteur en médecine.
Pierre (Isidore), membre de l'Institut.

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX.

MM. Albenque, à Rodez.
Andouard, à Nantes.
Astaix, à Limoges.
Aubin, à Marseille.
Barbet-Martin, à Bordeaux.
Bardy, à Saint-Dié.
Barny, à Limoges.
Bébert, à Chambéry.
Béchamp, à Montpellier.
Bergeron, à Issoudun.
Bergeron, à Mont-de-Marsan.
Berjot, à Caen.
Berquier, à Provins.
Besnou, à Avranches.
Blanquinque, à Vervins.
Bodard, à Tours.
Bontemps, à Périgueux.
Bor, à Amiens.
Bosson, à Mantes.
Boudier, à Montmorency.
Boulanger, à Coulommiers.
Bouyssonie, à Brives.
Brame, à Tours.
Brétet, à Cusset.
Cailletet, à Charleville.
Calloud, à Chambéry.
Calloud, à Vitry-le-Français
Cédié, à Villeneuve-sur-Lot.
Chauvel, à Quintin.
Clary, à Figeac.
Cotton, à Lyon.
Courdemanche, à Caen.
Cuzent, à Rochefort.
Decaye, à Ivors (Oise).
Delcominète, à Nancy.
Derheims, à Saint-Omer.
Derouen, à Dieppe.
Dominé, à Laon.
Duboys, à Limoges.
Duquesnelle, à Reims.
Dussau, à Marseille.
Duval, à Lisieux.
Duval, à Versailles.

MM. Eyssartier, à Uzerches.
Farines, à Perpignan.
Fée, à Strasbourg.
Ferrand, à Lyon.
Filhol, à Toulouse.
Fraisse, à Saint-Nicolas-du-Port.
Gilbert, à Angers.
Giorgino, à Colmar.
Girardin, à Clermont-Ferrand.
Gonod fils, à Clermont-Ferrand.
Grandval, à Reims.
Gravelle, à la Charité (Nièvre).
Guillermond fils, à Lyon.
Guinard, à Saint-Étienne.
Guinon, à Châteauroux.
Gury, à Metz.
Hardy, à Fougères.
Hérouard, à Belle-Ile-en-Mer.
Hétet, à Toulon.
Husson, à Bar-le-Duc.
Husson, à Toul.
Husson fils, à Toul.
Jacquemin, à Nancy.
Jouvin, à Rochefort.
Kirschleger, à Strasbourg.
Kosmann, à Thann.
Kuhlmann, à Mulhouse.
Labbé, à Versailles.
Labiche, à Louviers.
Lacroix (Antoine), à Màcon.
Lahache, à Bruyères.
Lamothe, à Garlin.
Lamotte, à Clermont-Ferrand.
Larroque, à Balleroy.
Lebreton, à Angers.
Leconte, à Issoudun.
Lefranc, à Rouen.
Legrip, à Saint Dizier.
Lepage, à Gisors.
Lepetit, à Caen.
Leudet, au Havre.
Lieutard, à Marseille.

MM. Limare, à Pont-Audemer.
Loir, à Lyon.
Loret-Villette, à Sedan.
Lotar fils, à Lille.
Magen, à Agen.
Magne-Lahens, à Toulouse.
Malaguti, à Rennes.
Malapert père, à Poitiers.
Malbranche, à Rouen.
Marchand, à Fécamp.
Maujean, à Commercy.
Maury, à Lyon.
Méhu, à Villefranche.
Millot, à Vesoul.
Monceaux, à Auxerre.
Meurein, à Lille.
Nicklès, à Benfeld.
Oberlin, à Strasbourg.
Orillard, à Chatellerault.
Oudinet, à Versailles.
Pailhasson, à Lourdes.
Parisot, à Belfort.
Perrens, à Bordeaux.
Pezier, à Valenciennes.
Planchon, à Montpellier.
Poirier, à Loudun.
Preisser, à Rouen.
Prevel, à Nantes.

MM. Rabot, à Versailles.
Rabourdin, à Orléans.
Raynier, à Carcassonne.
Recluz, à Vaugirard.
Regimbeau, au Puy.
Rézé-Duverger, au Mans.
Robineaud, à Bordeaux.
Rogée, à Angoulême.
Roussin, à Lyon.
Roux, à Rochefort.
Sarzeau, à Rennes.
Schaeuffèle, à Paris.
Schmidt, à Nancy.
Schoendoerffer, à Beaucourt.
Second, à la Martinique.
Serres, à Dax.
Soubeiran, à Montpellier.
Souville, à l'Ile-en-Dodon.
Sylva, à Bayonne.
Tabourin, à Lyon.
Thevenot, à Dijon.
Thirault, à Saint-Étienne.
Thorel, à Avallon.
Thouéry, à Solomiac.
Vandamme, à Hazebrouck.
Vidal, à Lyon.
Viel, à Tours.
Viguier, à Vienne.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

MM. Abreu, à Rio-Janeiro.
Albert Ebert, à Chicago.
Andrade, à Porto (Portugal).
Andrès, à Saint-Pétersbourg.
Assuero di Cortaer, à Madrid.
Attfield, à Londres.
Baup, à Vevey.
Beckert, à Vienne.
Beckmann, à Strengnaéï.
Benet y Bonfil, à Lérida.
Bertrand, à Schwalbach.
Bianchi (Antonio), à Vérone.
Bizio, à Venise.

MM. Björklund, à Saint-Pétersbourg.
Bley, à Bernburg.
Bogino, à Turin.
Brants, à Vienne.
Buchner, à Munich.
Cannobio, à Gênes.
Cantù, à Turin.
Cazaseca, à la Havane.
Casselmann, à St.-Pétersbourg.
Castillo, à Malaga.
Cerisolle, à Turin.
Cesarès, à Santiago.

MM. Chiarbone, à Madrid.
Christison, à Édimbourg
Ciotto, à Venise.
Colan, à Helsingfors.
Collins, à Londres.
Dankworth, à Magdebourg.
Delarive, à Genève.
De Vry, à La Haye.
Dittrich, à Prague.
Dueñas, à Madrid.
Durand, à Philadelphie.
Evans (Ludgen), à Londres.
Faber John, à New-York.
Fasoli, à Vienne.
Fernandez, à Madrid.
Ferrari (don Carlos), à Madrid.
Ferreira, à Rio-Janeiro.
Fleiner, à Bade.
Fluckiger, à Berne.
Fodera, à Palerme.
Forsberg, à Helsingfors.
Forsmann, à Saint-Pétershourg.
Frederking, à Riga.
Fuchs (Joseph), à Vienne.
Gardeenkof, à Karkof.
Garriga, à Madrid.
Gastinel, au Caire.
Gauffin, à Christianstadt.
Gauthier, au Caire.
Geiseler, à Konigsberg.
Gennari, à Milan.
Gertner, en Hesse.
Giwartowski, à Moscou.
Gomez Bareto, à Lisbonne.
Gregory (Will.), à Édimbourg.
Grüne, à Zwickau.
Haenle, à Lahr.
Hager, à Berlin.
Haidlen, à Stuttgard.
Hanbury (Daniel), à Londres.
Haxmann, à Rotterdam.
Herberger, à Kaiserslautern.
Herran...
Herzog, à Brunswick.
Hills (Thomas Hyde), à Londres.
Howard, à Londres.

MM. Iniguez (Francisco), à Madrid.
Jenkins (Thomas), à Louisville.
Kane, à Philadelphie.
Kane (Robert), à Dublin.
Kobleck, à Berlin.
Kortüm, à Berlin.
Kubert, à Rottitzau (Bohême).
Kretschmer, à Breslau.
Kymenthal, à Moscou.
Lansberg, à Aix-la-Chapelle.
Lavini, à Turin.
Lehmann, à Rendsburg.
Lenoble, à Montevideo.
Leonhardt, à Hambourg.
Leroy, à Bruxelles.
Leroyer, à Genève.
Lewenon, à Vienne.
Lorenzo, en Espagne.
Madon, à Genève.
Mallaïna, à Madrid.
Margraff, à Berlin.
Maschmann, à Christiania.
Merk senior, à Darmstadt.
Mielck, à Hambourg.
Mohr, à Coblentz.
Monheim, à Aix-la-Chapelle.
Moreno, en Espagne.
Moretti, à Milan.
Morin, à Genève.
Mosca, à Turin.
Munos y Luna, à Madrid.
Nees d'Esenbeck, à Bonn.
Oberdorffer, à Hambourg.
Olislaeger, à Anvers.
Otto, à Brunswick.
Pasquier (Victor), à Liége.
Pavesi, à Milan.
Peltz, à Riga.
Peretti, à Rome.
Peschier, à Genève.
Peter Moller, à Christiania.
Pfeffer, à Saint-Pétersbourg.
Polacci, à Florence.
Prépotit, au Sénégal.
Prescot, à Londres.
Puiggari, à Buenos-Ayres.

MM. Pully, à Londres.
Rammelsberg, à Berlin.
Redwood, à Londres.
Ricker, à Marbach.
Righini, à Florence.
Robertson, à Édimbourg.
Ronquillo, à Barcelone.
Ruis del Cerro, à Madrid.
Sandford (Georges Webb), à Londres.
Schiffner, à Vienne.
Schleisner, à Copenhague.
Schroëders (de), à Saint-Petersbourg.
Schroetter, à Olmutz.
Schumacher, à Coblentz.
Shurer de Waldheim, à Vienne.
Sestini, à Florence.
Simmonds, à Londres.

MM. Stromeyer, à Hanovre.
Studer, à Berne.
Taddei, à Florence.
Targioni Tozzetti, à Florence.
Tisell, à Stockholm.
Tosi, à Ferrare.
Twede, à Copenhague.
Van Bastelaer.
Van Pelt, à Anvers.
Verbert, à Anvers.
Vogel fils, à Munich.
Walter, à Amsterdam.
Walter (Victor), à Aussig.
Warring, à Londres.
Warrington, à Londres.
Wood (Georges), à Philadelphie.
Zaldivar.

2786. Paris. — Imprimerie Arnous de Rivière, rue Racine, 26.

